

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ
pentru proiectul
Autostrada de Centură București, km 0+000 – km 100 +900


Titular: COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE A
INFRASTRUCTURII RUTIERE SA

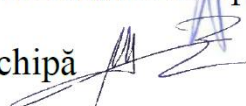
Elaborator EA: WILDLIFE MANAGEMENT CONSULTING SRL


OCTOMBRIE 2023




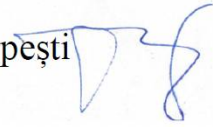
Autori:

Lector dr. Ana Corpade, expert evaluare de impact, coordonare echipă 

Biolog Călin Hodor, expert vertebrate, coordonare echipă 

Conf. dr. Dan Traian Ionescu, expert habitate forestiere, expert ornitolog 

Dr. Vlad Măcicășan, expert habitate 

Dr. Adrian Ionașcu, expert pești 

Aprobat: SC WILDLIFE MANAGEMENT CONSULTING SRL



CUPRINS

ABREVIERI	6
TERMENI ȘI DEFINIȚII	7
INTRODUCERE.....	10
A. INFORMAȚII PRIVIND PROIECTUL SUPUS APROBĂRII	10
1. Informații privind proiectul.....	10
1.1. Denumirea proiectului	10
1.2. Descrierea și obiectivele proiectului	10
1.3. Informații privind producția care se va realiza	17
1.4. Informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice utilizate	17
2. Localizarea geografică și administrativă, cu precizarea coordonatelor Stereo 70	22
3. Modificările fizice ce decurg din proiectul și care vor avea loc pe durata diferitelor etape de implementare a proiectului.....	25
3.1. Lucrari de drum.....	41
3.2. Structura rutiera.....	49
3.3. Lucrari de consolidare	53
3.4. Colectarea si evacuare ape pluviale	55
3.5. Lucrari hidrotehnice	57
3.6. Lucrari de imbunatatiri funciare	58
3.7. Siguranta circulatiei.....	62
3.8. Lucrari de arta	67
3.9. Noduri rutiere	73
3.10. Relocari de drumuri de diverse categorii (drumuri clasificate si neclasificate).....	85
3.11. Dotari.....	93
3.12. Parcare de scurta durata PS - km 36+450.....	94
3.13. Retele de utilitati noi	96
3.14. Retele exterioare.....	102



3.15.	Sisteme inteligente de transport (ITS).....	103
3.16.	Lucrari de amenajare peisagistica	104
3.17.	Lucrari de mediu	105
3.18.	Suprafete de padure necesar a fi defrisate	106
3.19.	Descrierea lucrărilor provizorii pentru realizarea podului peste lacul Cernica	108
3.20.	Tabele comparative cu modificările aduse proiectului.....	109
3.21.	Organizarea de șantier	262
3.22.	Modalitatea de conectare la infrastructura existentă	264
4.	Resursele naturale necesare implementării proiectului	266
5.	Resursele naturale ce vor fi exploatate din cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar pentru a fi utilizate la implementarea proiectului	266
6.	Emisii și deșeuri generate de proiect și modalitatea de eliminare a acestora	266
7.	Serviciile suplimentare solicitate de implementarea proiectului, respectiv modalitatea în care accesarea acestor servicii suplimentare poate afecta integritatea ariei naturale de interes comunitar	281
8.	Durata construcției, funcționării, dezafectării proiectului și eșalonarea perioadei de implementare a proiectului	281
9.	Activități care vor fi generate ca rezultat al implementării proiectului.....	282
10.	Descrierea proceselor tehnologice ale proiectului	283
11.	Caracteristicile proiectului existente, propuse sau aprobate, ce pot genera impact cumulativ cu proiectul care este în procedură de evaluare și care poate afecta aria naturală protejată de interes comunitar	283
13.	Alte informații solicitate de către autoritatea competentă pentru protecția mediului	283
B.	INFORMAȚII PRIVIND ARIA NATURALĂ PROTEJATĂ DE INTERES COMUNITAR AFECTATĂ DE IMPLEMENTAREA PROIECTULUI.....	284
1.	Date privind aria naturală protejată de interes comunitar: suprafața, tipuri de ecosisteme, tipuri de habitate și speciile care pot fi afectate prin implementarea proiectului	284



2.	Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a proiectului, menționate în formularul standard al ariei naturale protejate de interes comunitar.....	293
2.1.	Habitatate	293
2.2.	Pești	296
2.3.	Amfibieni și reptile.....	303
2.4.	Mamifere.....	306
2.5.	Păsări	306
3.	Descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor și habitatelor de interes comunitar afectate (suprafața, locația, speciile caracteristice) și a relației acestora cu ariile naturale protejate de interes comunitar învecinate și distribuția acestora.....	320
4.	Statutul de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar	326
5.	Date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate (evoluția numerică a populației în cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar, procentul estimativ al populației unei specii afectate de implementarea PP, suprafața habitatului este suficient de mare pentru a asigura menținerea speciei pe termen lung).....	326
6.	Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariilor naturale protejate de interes comunitar	327
7.	Obiectivele de conservare ale ariilor naturale protejate de interes comunitar, acolo unde au fost stabilite prin planuri de management	329
8.	Descrierea stării actuale de conservare a ariilor naturale protejate de interes comunitar, inclusiv evoluții/schimbări care se pot produce în viitor.....	329
9.	Alte informații relevante privind conservarea ariilor naturale protejate de interes comunitar, inclusiv posibile schimbări în evoluția naturală a ariei naturale protejate de interes comunitar	330
10.	Alte aspecte relevante pentru ariilor naturale protejată de interes comunitar.....	330
C.	IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA IMPACTULUI, MĂSURI DE PREVENIRE / REDUCERE A IMPACTULUI.....	330



1.	Metodologia de evaluare a impactului.....	330
2.	Nivelul actual al impactului în Siturile Natura 2000 analizate	333
3.	Identificarea și evaluarea potențialelor impacturi negative ale proiectului în Siturile Natura 2000 analizate	334
4.	Concluzii privind impactul proiectului asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar	354
5.	Măsuri propuse pentru protecția biodiversității	355
6.	Propuneri de monitorizare	357
D.	BIBLIOGRAFIE SELECTIVĂ CONSULTATĂ.....	361
	CV ELABORATORI STUDIU	362

ABREVIERI

AC	Autoritate competentă
DCA	Directiva cadru Apă
EA	Evaluare adecvată
EIM	Evaluarea impactului asupra mediului
GES	Gaz cu efect de seră
HG	Hotărâre de guvern
OM	Ordin de ministru
OUG	Ordonanță de urgență a guvernului
RIM	Raport privind impactul asupra mediului
SEA	Evaluare strategică de mediu (evaluare de mediu pentru planuri și programe)



TERMENI ȘI DEFINIȚII

Acord de mediu – actul administrativ emis de către autoritatea competentă pentru protecția mediului prin care sunt stabilite condițiile și măsurile pentru protecția mediului, care trebuie respectate în cazul realizării unui proiect (Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului);

Arie naturală protejată - zonă terestră, acvatică și/sau subterană, cu perimetru legal stabilit și având un regim special de ocrotire și conservare, în care există specii de plante și animale sălbatice, elemente și formațiuni biogeografice, peisagistice, geologice, paleontologice, speologice sau de altă natură, cu valoare ecologică, științifică sau culturală deosebită (OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului cu modificările și completările ulterioare);

Autoritate competentă pentru protecția mediului - autoritatea care emite aprobarea de dezvoltare, sau, după caz, autoritatea publică centrală pentru protecția mediului, Administrația Rezervației Biosferei „Delta Dunării”, Agenția Națională pentru Protecția Mediului, autoritățile publice teritoriale pentru protecția mediului organizate la nivel județean și la nivelul municipiului București, precum și Administrația Națională „Apele Române” și unitățile aflate în subordinea acesteia (Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului);

Bazin hidrografic: înseamnă o suprafață de teren de pe care toate scurgerile de suprafață curg printr-o succesiune de curenți, râuri și posibil lacuri, spre mare într-un râu cu o singură gură de vărsare, estuar sau deltă (Legea Apelor nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare);

Experți - sunt persoane fizice și juridice care au dreptul de a elabora, potrivit legii, rapoartele prevăzute la alin. (1) din legea nr. 292/2018 și care sunt atestați de către comisia de atestare, care funcționează în cadrul asociației profesionale din domeniul protecției mediului, recunoscută la nivel național (Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului);

Evaluarea impactului asupra mediului - un proces care constă în:



1. pregătirea raportului privind impactul asupra mediului de către titularul proiectului, astfel cum se prevede la art. 10 și 11 din legea 292/2018;
2. desfășurarea consultărilor, astfel cum se prevede la art. 6, 15 și 16 și, după caz, la art. 17 din legea 292/2018;
3. examinarea de către autoritatea competentă a informațiilor prezentate în raportul privind impactul asupra mediului și a oricăror informații suplimentare furnizate, după caz, de către titularul proiectului în conformitate cu art. 12 din legea 292/2018 și a oricăror informații relevante obținute în urma consultărilor prevăzute la pct. 2 din legea 292/2018;
4. prezentarea unei concluzii motivate de către autoritatea competentă cu privire la impactul semnificativ al proiectului asupra mediului, ținând seama de rezultatele examinării prevăzute la pct. 3 din Legea nr. 292/2018 și, după caz, de propria examinare suplimentară;
5. includerea concluziei motivate a autorității competente în oricare dintre deciziile prevăzute la art. 18 alin. (8) și (9) din legea 292/2018 (Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului);

Impact asupra mediului - orice modificare a mediului, fie ea pozitivă sau negativă, în totalitate sau parțial legată de activitățile, produsele sau serviciile unei organizații, totalitatea efectelor; sau: efect direct sau indirect al unei activități umane care produce o schimbare a sensului de evoluție a stării de calitate a ecosistemelor, schimbare ce poate afecta sănătatea omului, integritatea mediului, a patrimoniului cultural sau condițiile socio-economice (Rojanschi și colab., 2004);

Impact semnificativ asupra mediului - efecte asupra mediului, determinate ca fiind importante prin aplicarea criteriilor referitoare la dimensiunea, amplasarea și caracteristicile proiectului sau referitoare la caracteristicile anumitor planuri și programe, avându-se în vedere calitatea preconizată a factorilor de mediu (Rojanschi și colab., 2004);

Plan de management al bazinului hidrografic - instrumentul de implementare în cadrul activităților de gospodărire a apelor la nivel de bazin hidrografic, având în vedere obiectivul principal al Directivei Cadru Apă, respectiv atingerea „stării ecologice bune / potențialului ecologic bun” pentru toate apele. Acest plan este un document detaliat care include, în principal, rezultate privind: caracteristicile bazinului hidrografic, presiunile și impactul activităților umane asupra



apelor din bazinul hidrografic, precum și seturile de măsuri necesare pentru atingerea obiectivelor de mediu;

Proiect - executarea lucrărilor de construcții sau a altor instalații ori lucrări, precum și alte intervenții asupra cadrului natural și peisajului, inclusiv cele care implică exploatarea resurselor minerale (Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului);

Raport privind impactul asupra mediului - documentul care conține informațiile furnizate de titularul proiectului, potrivit prevederilor art. 11 și 13 alin. (2) și (3) din Legea nr. 292/2018 (Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului);

Sit de interes comunitar – arie/sit care, în regiunea sau regiunile biogeografice în care există, contribuie semnificativ la menținerea sau restaurarea stării de conservare favorabilă habitatelor naturale sau a speciilor de interes comunitar și care pot contribui astfel semnificativ la coerența rețelei Natura 2000 și/sau contribuie semnificativ la menținerea diversității biologice în regiunea sau regiunile respective. Pentru speciile de animale ce ocupă arii întinse de răspândire, ariile de interes comunitar corespund zonelor din teritoriile în care aceste specii sunt prezente în mod natural și în care sunt prezenți factori abiotici și biologici esențiali pentru existența și reproducerea acestora (OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare);

Starea ecologică a apelor de suprafață: starea de calitate exprimată prin structura și funcționarea ecosistemelor acvatice din apele de suprafață, clasificată în funcție de elementele biologice, chimice și hidromorfologice caracteristice (Legea Apelor nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare);

Zona de protecție: zona adiacentă cursurilor de apă, lucrărilor de gospodărire a apelor, construcțiilor și instalațiilor aferente, în care se introduc, după caz, interdicții sau restricții privind regimul construcțiilor sau exploatarea fondului funciar, pentru a asigura stabilitatea malurilor sau a construcțiilor, respectiv pentru prevenirea poluării resurselor de apă (Legea Apelor 107/1996 cu modificările și completările ulterioare).



INTRODUCERE

Prezentul studiu este elaborat în cadrul procedurii de evaluare a impactului asupra mediului pentru proiectul ”Autostrada de Centură București, km 0+000 – km 100 +900” în vederea revizuirii acordului de mediu.

Studiul evaluează impactul proiectului asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar din zona proiectului (ROSPA0122 Lacul și Pădurea Cernica și ROSCI0308 Lacul și Pădurea Cernica) .

A. INFORMAȚII PRIVIND PROIECTUL SUPUS APROBĂRII

1. Informații privind proiectul

1.1. Denumirea proiectului

Autostrada de Centură București, km 0+000 – km 100 +900

1.2. Descrierea și obiectivele proiectului

Având în vedere faptul că Municipiul București reprezintă un pol urban cu una dintre cele mai mari rate de dezvoltare naționale, pe zona de vecinătate cu acesta, la nivelul rețelei de drumuri existente sunt înregistrate valori de trafic mari și prognoze de creștere a traficului pe măsură. Investiția este necesară pentru a se realiza accesibilitatea la rețeaua TEN-T, dar și pentru a scoate pe cât posibil traficul de tranzit aferent Coridoarelor IV și IX Pan European din zona urbană pe care în situația existentă o traversează și o perturbă. În momentul de față, drumul existent – Centura de Sud a Municipiului București, drum de clasă tehnică III, nu mai face față acestor volume de trafic. Aducerea la parametri tehnici corespunzători, ai unui drum parte dintr-un Coridor European, înseamnă costuri mult prea mari și nerentabilitate. Decongestionarea traficului actual,



precum și atragerea traficului de tranzit din zona urbană, va avea efecte pozitive asupra calității aerului din zonă, precum și asupra nivelului de zgomot.

Fata de acordul de mediu nr 4/13.05.2010 in proiect în zona ariilor naturale protejate au aparut următoarele modificari:

- drumuri colectoare de o parte și de alta a autostrazii între km 47+900 - 48+500 pentru asigurarea conectării drumurilor întrerupte.
- translatarea traseului, prevederea unor ziduri pentru limitarea amprizei, realizarea unor drumuri pentru asigurarea acceselor și prevederea unor trotuare pentru pietoni pe rampe.
- de asemenea, s-a corelat proiectului Autostrada de centură București km 0+000 - km 100+900 Sector Centură Nord km 0+000 - km 57+770 Lot 4: km 47+600 - km 52+070 cu proiectul Modernizare a centurii rutiere a Municipiului București între A1-DN7 și DN2-A2, Lot 2: Sector DN 2 (km 12+300) – A2 (km 23+750), cele două proiecte având soluții diferite pe zona DJ-ului.
- având în vedere casele din apropierea viitoarei autostrazi, construite ulterior elaborării proiectului pus la dispoziție, a aparut necesitatea prevederii panourilor fonoabsorbante și pentru protecția acestora. Astfel pentru protejarea locuințelor este necesară extinderea zonelor în care sunt prevăzute panouri fonoabsorbante cu următoarele intervale:
 - km 48+050 – km 48+650 - dreapta, L=600m
 - km 47+600 – km 49+150 - stanga, L=1550m
- racordarea Strazilor Plantelor și Grădinarilor cu DJ 301 pentru asigurarea accesului la proprietățile construite ulterior elaborării SF-ului. De asemenea, soluția stabilită pentru DJ asigură de accesul pentru strada Strandului.
- restabilirea continuității drumurilor întrerupte de traseul autostrazii
- din cauza înălțimii mici de rambleu podetul nu poate fi executat, nefiind posibilă asigurarea scurgerii. Se vor prevedea 2 bazine de retenție.



Prezentul studiu analizează impactul modificărilor aduse proiectului inițial. Față de proiectul inițial, s-au propus următoarele modificări în sectorul cuprins între km 47+600 – km 52+070, conform tabelului de mai jos.

Tabel 1. Descrierea modificărilor aduse proiectului pe sectorul cuprins între km 47+600 – km 52+070

Conform Acordului de mediu nr. 4/13.05.2010	Conform Deciziei etapei de incadrare nr. 166/09.12.2019	Conform Deciziei etapei de incadrare nr. 124/26.10.2020	Conform Deciziei etapei de incadrare nr. 120/11.10.2021	Conform Deciziei etapei de incadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificarilor prezentate prin notificarea nr. 92/90356/27.10.2022
<p>Profil longitudinal</p> <ul style="list-style-type: none"> - Drumul va fi amplasat pe un rambleu de 1,50 - 2,00m pentru a se realiza un drenaj corespunzator al structurii rutiere; - Traversarea cursurilor de ape s-a proiectat la cotele indicate de INMH; <p>Valorile declivitatilor sunt cuprins între 1.77% și 1.97%;</p>	<p>Revizuire solicitată ca urmare a desemnării ariilor naturale protejate ROSCI0308 și ROSPA0122 Lacul și Pădurea Cernica</p>	-	-	-	<p>Profil transversal</p> <p>Datorita schimbarilor normativelor in baza carora s-a elaborat proiectul tehnic s-a prevazut un spatiu de amplasare pentru parapet de 1,70 m latime fata de 1.5 m</p>
<p>Structura rutiera</p> <p>Autostrada:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 5 cm MAS 16 rul PMB 45/80; - 6 cm BAD 22.4 leg PMB 45/80; - 10 cm AB 31.5 baza 50/70; - geosintetic pentru întârzierea transmiterii fisurilor; - 2 cm mixtura asfaltica 	-	-	-	-	<p>Structura rutiera</p> <p>Autostrada:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 5 cm MAS 16 rul PMB 45/80; - 6 cm BAD 22.4 leg PMB 45/80; - 12 cm AB 31.5 baza 50/70; - geosintetic pentru întârzierea transmiterii fisurilor;

Conform Acordului de mediu nr. 4/13.05.2010	Conform Deciziei etapei de incadrare nr. 166/09.12.2019	Conform Deciziei etapei de incadrare nr. 124/26.10.2020	Conform Deciziei etapei de incadrare nr. 120/11.10.2021	Conform Deciziei etapei de incadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificarilor prezentate prin notificarea nr. 92/90356/27.10.2022
<ul style="list-style-type: none"> - 30 cm agregate naturale stabilizate cu lianti hidraulici; - 30 cm balast; - 20 cm strat de formă din balast. 					<ul style="list-style-type: none"> - 30 cm agregate naturale stabilizate cu lianti hidraulici; - 30 cm balast; - 20 cm strat de formă din balast.
Podete: Km 47+860 Km 48+650	-	-	-	-	Podete: Nu se mai executa; Km 48+660 - schimbare pozitie km Podet tubular pe str. Strandului (in zona km 49+240)- podet nou
Colectarea apelor meteorice: -bazinele de dispersie a apei (acestea sunt prevazute in zonele unde apa colectata in santuri se va descarca pe terenul natural, in zone depresionare si care au ca scop scurgerea laminara a apei pentru a evita erodarea terenului) -camine decantare/separatoare de grasimi	-	-	-	-	Colectarea apelor meteorice: Bazine de retentie – 6 buc; Separatoare de hidrocarburi – 7 buc;
Lucrari de arta (poduri/pasaje):	Lucrari de arta (poduri/pasaje): Pod pe autostrada peste Lacul	-	-	-	Lucrari de arta (poduri/pasaje): Pod pe autostrada peste Lacul Cernica



Conform Acordului de mediu nr. 4/13.05.2010	Conform Deciziei etapei de incadrare nr. 166/09.12.2019	Conform Deciziei etapei de incadrare nr. 124/26.10.2020	Conform Deciziei etapei de incadrare nr. 120/11.10.2021	Conform Deciziei etapei de incadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificarilor prezentate prin notificarea nr. 92/90356/27.10.2022
	Cernica si drum de exploatare km 49+157- lungime suprastructura 1.273,80 m				si drum de exploatare la km 49+157- lungime suprastructura 1.287,75 m
Pasaj pe DJ 301 peste autostrada de Centura km 48+870, lungime 72,250m;	-	-	-	-	Pasaj pe DJ 301 peste autostrada la km 48+870, lungime 74.50m;
Pasaj Pasaj pe autostrada peste C.F. km 51+077- lungime suprastructura 495.00m	-	-	-	-	Pasaj Pasaj pe autostrada peste C.F. Bucuresti Sud – Oltenita la km 51+077- lungime suprastructura 496.60m
Panouri fonoabsorbante: Km 47+300-km 47+500 stg, L=200m Km 49+150-km 49+750 stg, L=600m Km 47+550-km 48+050dr, L=500m Km 48+650-km 49+750 dr,L=1100m	Panouri fonoabsorbante: Se vor monta de o parte si de alta a autostrazii panouri fonoabsorbante pe toata lungimea de intersectie a proiectului cu aria naturala protejata: 49+460 – km 50+580 - stanga + dreapta	-	-	-	Panouri fonoabsorbante: Km 48+050 - km 48+650 - dreapta, L= 600 m; Km 47+600 – km 49+150 - stanga, L= 1550 m.
-	-	-	-	-	Relocari de drumuri: Restabilirea legaturilor rutiere Km 1+148-km 1+525

Conform Acordului de mediu nr. 4/13.05.2010	Conform Deciziei etapei de incadrare nr. 166/09.12.2019	Conform Deciziei etapei de incadrare nr. 124/26.10.2020	Conform Deciziei etapei de incadrare nr. 120/11.10.2021	Conform Deciziei etapei de incadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificarilor prezentate prin notificarea nr. 92/90356/27.10.2022
					Km 1+580-km 1+900 Km 47+900-km 48+500 Km 48+860-DJ 301 km 49+260-Strada Strandului
-	-	-	-	-	Relocare/protejare rețele de utilitati: - Rețele de imbunatatiri funciare - Rețele de telecomunicatii - Rețele electrice de medie si joasa tensiune 0,4 kV-20kV - Rețele electrice de inalta tensiune LEA 110kV-400kV - Rețele gaze naturale
Noduri rutiere - În cadrul acestui lot nu sunt noduri rutiere	-	-	-	-	-
Suprafete ce necesita scoatere cu defrisare din fondul forestier: UP VI Cernica: u.a. 8C=0,4181 ha u.a. 8C=0,2660 ha u.a. 5A=0,2467 ha	-	-	-	-	Suprafete ce necesita scoatere cu defrisare din fondul forestier UP VI Cernica: u.a 8C=0,0297 ha



Conform Acordului de mediu nr. 4/13.05.2010	Conform Deciziei etapei de incadrare nr. 166/09.12.2019	Conform Deciziei etapei de incadrare nr. 124/26.10.2020	Conform Deciziei etapei de incadrare nr. 120/11.10.2021	Conform Deciziei etapei de incadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificarilor prezentate prin notificarea nr. 92/90356/27.10.2022
u.a. 5C=0,1240 ha u.a. 5D=0,5386 ha TOTAL=1,5934 ha					u.a 5A=0,0929 ha u.a 5A=0,0518 ha u.a. 5D=0,0305 ha u.a. 5D=0,0196 ha u.a. 5D=0,0178 ha TOTAL=0,2423 ha
-	-	-	-	-	A fost proiectat un sistem ITS (Sistem Intelligent de transport) Sistemul inteligent de transport va fi compus dintr-o retea de senzori in contact cu elementele monitorizate, respectiv infrastructura rutiera si trafic, cu o retea de echipamente si module pentru achizitia datelor, o retea de unitati locale de procesare a datelor, o retea de comunicatii pentru transmiterea datelor si informatiilor intre componentele sistemului legate la un centru de monitorizare si informare.



1.3. Informații privind producția care se va realiza

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

1.4. Informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice utilizate

Tipurile de materii prime folosite în etapa de construcție sunt redată în tabelul de mai jos.

- Materiile prime și materialele de construcție necesare realizării proiectului sunt: mixturi asfaltice, agregate minerale, beton, umpluturi, marcaje rutiere.
- Resursele folosite sunt: bitum, criblura, filer, nisip, aditivi mixturi asfaltice, energie electrica, agregate naturale de balastiera, piatra bruta, ciment, apa, material granular, motorina, vopsea, diluanti, lubrifianti.
- Betonul și mixturile asfaltice vor fi preparate în cadrul stațiilor de asfalt și de betoane amplasate în organizarea de șantier. Organizarea de șantier, localizată în comuna Ștefăneștii de Jos, se află la o distanță de peste 10 km față de ariile protejate cu care se suprapune proiectul propus.
- Materialul de umplură va fi achiziționat exclusiv de la terți. 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, fier 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 cisternelor auto până la punctele de alimentare din cadrul organizării de șantier.

În etapa de funcționare, nu se utilizează materii prime, proiectul nepregătind cadrul pentru o activitate de producție. În continuare vor fi prezentate detalii despre materiile prime și materialele de construcție necesare realizării lucrărilor din zona ariilor naturale protejate.



Tabel 2. Materii prime și auxiliare ce vor fi utilizate în etapa de construcție a proiectului (lot 2)

Nr. crt	Categoriile de lucrari/materiale si materii prime	UM	Cantitate
A. Lucrari diverse			
1.	Sapatura in debleuri	mc	89,802
2.	Pamant umplutura rambleu	mc	2,396,435
3.	Decapare pamant vegetal	mc	484,387
4.	Nisip si balast	mc	1,031,075
5.	Agregate cariera	t	284,281
6.	Liant hidraulic	t	32,942
7.	Bitum	t	14,357
8.	Mixturi asfaltice	t	306,471
9.	Beton	mc	78,120
10.	Prefabricate podete	buc	818
11.	Prefabricate poduri	buc	281
12.	Tablier metalic	t	2,2635
13.	Otel beton	t	5,821
14.	Vopsea marcaje	t	90,1

Tabel 3. Materii prime și auxiliare ce vor fi utilizate în etapa de construcție a proiectului (pod peste lacul Cernica)

Nr. crt	Categoriile de lucrari/materiale si materii prime	UM	Cantitate
A. Lucrari diverse			
1.	Drumuri tehnologice	km	1,5
2.	Umpluturi la platforme	mc	150,000.00
3.	Sistem rutier la drum tehnologic si platforme	mp	4,900.00



Nr. crt	Categoriile de lucrari/materiale si materii prime	UM	Cantitate
4.	Umpluturi la fundatii sferturi de con	mc	4,215.00
5.	Pereu la sferturi de con	mp	1,210.00
6.	Scari	ml	28.00
7.	Casiuri	mi	60.00
B. Lucrari infrastructura			
8.	Sapatura cu h<4.00,	mc	5,500.00
9.	Forarea pilotilor	ml	5,962.00
10.	Armaturi BST500 in fundatii radier	t	1,066.00
11.	Armaturi BST500 in piloti forati	t	840.00
12.	Armaturi BST500 in elevatii	t	432.00
13.	Cofraje pentru fundatii	mp	1,900.00
14.	Cofraje pentru elevatii	mp	9,000.00
15.	Beton C30/37 in piloti forati	mc	18,721.00
16.	Beton C30/37 in fundatii	mc	8,424.00
17.	Beton C30/37 in elevatii	mc	3,695.00
18.	Aparate de reazem din neopren	buc	208.00
19.	Placi de racordare L=6.00m	buc	44.00
20.	Hidroizolatii pe culei si placi de racordare	mp	470.00
C. Lucrari suprastructura			
21.	Grinzi prefabricate L=40.00m, h=2.20m	buc	176.00
22.	Toroane	m	522,896.00
23.	Tabliere metalice	t	5125.00
24.	Predale prefabricate	mp	13,156.00
25.	Cofraje pentru suprastructura	mp	624.00
26.	Armatura BST500 pentru suprastructura	t	759.00
27.	Beton C35/45 in suprastructura	mc	6578.00



Nr. crt	Categorii de lucrari/materiale si materii prime	UM	Cantitate
28.	Hidroizolatie	mp	31,700.00
29.	Cale pe pod	mp	30,380.00
30.	Guri de scurgere	buc	60.00
31.	Rosturi de dilatatie	ml	190.00
32.	Plasa protectie	ml	2,640.00
33.	Borduri	ml	5,100.00

Tabel 4. Materii prime și auxiliare ce vor fi utilizate în etapa de construcție a proiectului (lucrari la drum)

Nr. Crt.	Categorii de lucrari/materiale si materii prime	UM	Cantitate
Terasamente			
1.	Decopertare pamant vegetal	mc	4,050.00
2.	Defrisare arbori	buc	80.00
3.	Sapatura corp drum-pamant	mc	0
4.	Umplutura, inclusiv imbracare taluze cu pamant vegetal	mc	32,000.00
5.	Casiuri, inclusiv pe rampe pod	m	60.00
6.	Santuri pereate	m	350.00
7.	Rigole banda mediana	m	150.00
Parte carosabila			
8.	Parte carosabila autostrada-platforma 26m	ml	150.00
9.	Beton asfaltic MAS 16	mp	3,300.00
10.	Binder de criblura BAD 22.5	t	475.00
11.	Mixtura asfaltica AB 31.5	t	950.00
12.	Geogriile	mp	3,300.00

13.	Agregate naturale stabilizate cu ciment	mc	1,098.00
14.	Fundatie de balast	mc	1,470.00
15.	Strat de forma din balast	mc	2,610.00
16.	Parapete tip H3	m	300.00
17.	Parapete tip H2	m	300.00
18.	Parapete demontabil tip greu	m	2,576.00
19.	Rigola acostament	m	150.00
20.	Marcaje	km eq	1
21.	Semnalizari: < 1 mp	buc	143.00
22.	= 1-3 mp	buc	2
23.	> 3 mp	buc	2
Parte carosabila			
24.	Banda mediana L=3m	ml	150.00
25.	Beton asfaltic MAS 16	mp	450.00
25.	Binder de criblura BAD 22.5	t	65.00
26.	Agregate naturale stabilizate cu ciment	mp	450.00
27.	Fundatie de balast	mc	135.00
28.	Strat de forma din balast	mc	90.00
29.	Panouri antiorbire	buc	217

- Toate substanțele/preparatele chimice utilizate vor fi achiziționate de la producători, care furnizează totodată și fișele tehnice de securitate ale acestora, care contin informatii de baza privind compozitia chimică a produsului, iar în cazul preparatelor chimice, ale principalilor componenți și care vor include cele 16 titluri conform cu art. 31, al. 6 din Regulamentul(CE) nr. 1907/2007, privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice (REACH), Anexa II, partea B.



- Recipientii cu continut de substante sau preparate chimice vor contine toate informatiile privind pericolozitatea în conformitate cu clasificarea rezultată conform cu Regulamentul(CE) nr. 1272/2008 din 16 decembrie 2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor, informatii care se vor regasi și în fisa tehnica de securitate a produsului. Acestea vor fi păstrate într-un dosar de evidență.
- Ambalajele care rezultă de la utilizarea substanțelor chimice sunt gestionate conform recomandărilor din fișele tehnice de securitate și vor fi predate către operatori autorizați pentru valorificare/eliminare.
- Depozitarea substantelor și preparatelor chimice se va face conform cu cerințele specificate în fisele tehnice de Securitate ale acestora.

2. Localizarea geografică și administrativă, cu precizarea coordonatelor Stereo 70

Localizarea proiectului este disponibilă în format GIS, fiind atașată prezentului studiu. Așa cum sugerează și numele, centura capitalei are un traseu circular în jurul municipiului București, traversând unitățile administrative teritoriale Buftea, Corbeanca, Mogoșoaia, Balotești, Tunari, Ștefănești de Jos, Afumați, Pantelimon, Cernica, Glina, Popești Leordeni, Berceni, Vidra, Jilava, 1 Decembrie, Dărăști Ilfov, Măgurele, Clinceni, Domnești, Ciorogârla, Bolintin Deal, Joița, Dragomirești Vale, Săbăreni. În zona ariilor protejate de interes comunitar, proiectul traversează teritoriul administrativ al comunei Cernica și orașului Pantelimon. Din punct de vedere geografic, centura traversează unități de câmpie și luncă.



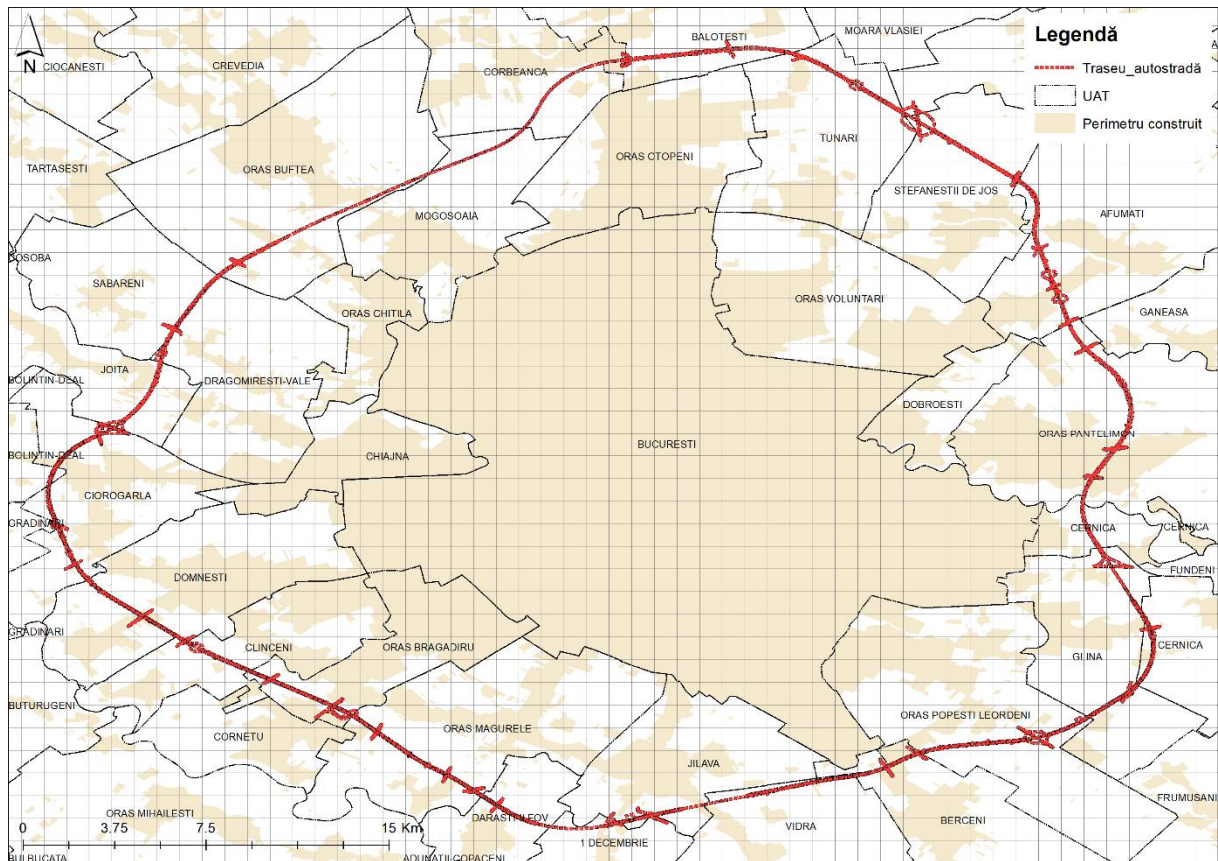


Figura 1. Localizarea proiectului la nivel administrativ

Traseul Lotului 2, km 20+000 - km 39+000 al Autostrazii de Centura Bucuresti, km 0+000 - km 100+900, Sector Centura Nord, km 0+000 - km 52+770, se desfasoara pe teritoriul judetului Ilfov, intre DN1 in dreptul localitatii Corbeanca pana in DN 2, in dreptul localitatii Afumati. Amplasamentul proiectului nu s-a modificat de la data emiterii acordului de mediu. Terenul afectat de lucrari face parte din domeniul public al statului, din domeniul public al localitatilor judetului Ilfov si teren arabil in proprietate privata.

Proiectul este amplasat la distanță mare de granițele țării, aproximativ 44 km.

Traseul Lotului 2, km 20+000 - km 39+000 al Autostrazii de Centura Bucuresti nu trece prin apropierea nici unui sit arheologic si nici nu se intersecteaza cu monumente istorice. Acest sector va fi realizat integral in afara ariilor naturale protejate. La aproximativ 5,4 km de amplasamentul

Terenul afectat de lucrari face parte din domeniul public al statului, din domeniul public al localitatilor judetului Ilfov si teren arabil in proprietate privata.

Din punct de vedere al regimului economic folosinta actuala a terenului conform certificatelor de urbanism nr. 91/8738 din 22.09.2020 este arabil, drumuri, neproductiv, islaz.

Traseul Lotului 4 al Autostrazii de Centura Bucuresti nu trece prin apropierea nici unui sit arheologic si nici nu se intersecteaza cu monumente istorice. Intervalul autostrazii cuprins intre km 47+600 - km 52+070 traverseaza ariile naturale protejate ROSCI0308 Lacul si Padurea Cernica si ROSPA0122 Lacul si Padurea Cernica.

Cea mai apropiată frontieră de stat este situată la cca. 45 km de zona Cernica, respectiv la aproximativ 55 km față de amplasamentul lotului 2 al traseului. Ca urmare a naturii proiectului și a distanței acestuia față de granițele României, apreciem că nu există premise ale producerii unui impact semnificativ în context transfrontalier.

3. Modificările fizice ce decurg din proiectul și care vor avea loc pe durata diferitelor etape de implementare a proiectului

În cele ce urmează sunt redate modificările fizice ce decurg din implementarea etapei de construcție, având în vedere că proiectul nu creează cadrul pentru alte modificări în perioada de operare, nu va genera activități tehnologice sau productive.

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

ETAPA DE CONSTRUCȚIE

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 autostrăzii;
- 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 Acordul de mediu.

Proiectul nu implică procese de producție, ci realizarea unei autostrăzi ce va asigura transportul pe inelul de centură al Municipiului București, ce se va conecta cu autostrăzile existente A1, A2 și A3. În perioada de operare nu vor fi obținute produse și subproduse, autostrada fiind destinată traficului rutier.

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 acolo unde se poate, pe drumurile existente. În zonele unde nu există căi de acces și sunt absolut necesare, se vor realiza drumuri temporare noi. Se recomandă însă 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 autostrăzii intersectează o serie de drumuri de diverse categorii întrerupând continuitatea acestora. Funcție de importanța lor s-au prevăzut intersecții denivelate fără acces la autostradă, cu restabilirea sau fără restabilirea legăturilor rutiere.

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

Metode folosite în construcție

Realizarea autostrăzii presupune execuția unor lucrări de drum (suprastructura drumului, lucrări pentru scurgerea apelor, parapete și împrejmuiri). La lucrările de drum propriu-zise se adaugă lucrări de artă (poduri, pasaje, lucrări de consolidare a malurilor), lucrări hidrotehnice, parcări,



lucrările pentru protecția mediului, lucrările pentru siguranța circulației (împrejmuiri, semnalizări și marcaje, sistemul de comunicații al autostrăzii, iluminatul și sisteme inteligente de transport).

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;
- strat de bază;
- strat de legătură;
- strat de uzură.

Fundații și îmbrăcămînți rutiere

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

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

Ansamblul de straturi ale îmbrăcămînții 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 autostradă va fi un sistem rutier semirigid.

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 în stația de betoane, aducerea lui pe amplasament și apoi utilizarea tehnologiei de mai sus.

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.

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 precomprimare;
- 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 ploi se vor evacua prin intermediul unor casieri;
 - 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 forajți 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 carcase 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 fretei 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 carcasă cât și pentru înădirea tronsoanelor de carcasă, 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 armatură 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 armatură 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 armatură vor fi suspendate sau susținute pentru a-și păstra poziția corectă în timpul betonării.

Armătura va fi instalată cât de repede posibil după curățarea fotajului 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 prelungeste 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 amorțat. 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 tumat 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 retezare 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 culeelor și al 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 întreruperi 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 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 culeelor și a casetelor prefabricate împotriva infiltrațiilor de apă se realizează în spatele lor un dren colector. Apa culeasă de dren se descarcă prin barbacane prin sferturile de con sau la aripile prefabricate. Drenul propriu-zis se realizează din zidărie uscată din piatră brută sau bolovani de râu.

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. Separatoarele se vor monta pe un strat de agregate compactat. Peste acest strat se va pune un altul de nisip.

Compactarea umpluturilor din jurul separatoarelor de hidrocarburi va fi făcută cu utilaje ușoare.



Umplutura va fi așternută și compactată la același nivel în jurul separatoarelor.

Montarea separatoarelor de hidrocarburi și execuția bazinelor de retenție presupune amenajarea platformei de lucru și trasarea propriu-zisă a lucrărilor.

Amenajarea platformei de lucru cuprinde următoarele operații:

- Trasarea platformei de lucru;
- Curățirea terenului;
- Îndepărtarea stratului vegetal;
- Transportul pământului în depozit;
- Împrăștierea și compactarea balastului;
- Asigurarea scurgerii apei de pe amplasament.

Trasarea lucrărilor propriu-zise cuprinde următoarele operații:

- Execuția săpăturilor la cotele indicate în proiect;
- Execuția și compactarea stratului suport al separatoarelor de hidrocarburi;
- Pozarea separatoarelor de hidrocarburi și racordarea acestora la șanțurile din aval și respectiv amonte;
- Execuția umpluturilor în spațiul din jurul separatoarelor și compactarea acestora;
- Amenajarea radierului și a taluzurilor bazinelor de retenție. Baza și taluzurile bazinelor vor fi finisate astfel încât să se poată executa însămânțările și pereul din piatră brută. Dacă taluzurile excavației sunt din pământ vegetal sau pământuri argiloase, însămânțarea se va face direct, prin mobilizarea acesteia. Dacă taluzurile sunt din pământuri ravenabile (nisipuri, prafuri etc) sau argile marnoase, acestea se vor proteja cu pământ vegetal și însămânța;
- Montarea împrejmuirii.

Parapeți

Montarea parapeților 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.

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 îmbrăcămînții 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 autostradă/drum, 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.

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 filerul 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.

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.

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;

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 târare 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.

ETAPA DE FUNCȚIONARE

În etapa de funcționare, se vor realiza când se va impune lucrări de întreținere și reparații, operațiunile și materiile prime utilizate vor fi similare cu cele din etapa de construcție operare, însă amploarea lucrărilor și cantitățile utilizate vor fi mai mici. Măsurile de prevenire a impactului sunt valabile și în perioada de funcționare atunci când se vor efectua astfel de lucrări.



ETAPA DE DEZAFECTARE

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;
- însămânțarea cu semințe din specii native, dacă este posibil din proveniență locală, a zonei de siguranță a autostrăzii după ce în prealabil a fost pregătit terenul și udat.

3.1. Lucrari de drum

Aliniamentul rutier

Traseul autostrazii

Traseul autostrazii respecta traseul avizat in Studiul de Fezabilitate intocmit in anul 2002/2007 si a fost corelat, in zona desprinderii de A1, cu traseul avizat al Centurii Bucuresti Sud.

Traseul Autostrazii de Centura Bucuresti Nord - Lotul 2 se desfasoara pe teritoriul judetului Ilfov intre DN 1 in dreptul localitatii Corbeanca si DN 2 in dreptul localitatii Afumati.

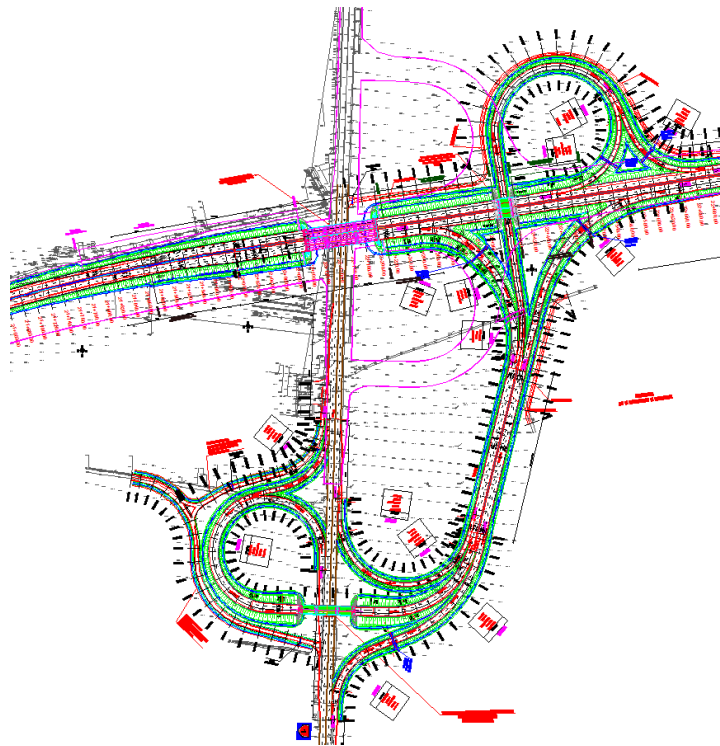
Lotul 2 incepe de la km 20+000 in sudul localitatii Corbeanca traversand un colt al padurii Corbeanca, se desfasoara la sud de localitatea Corbeanca si se intersecteaza cu DN 1 (km 19+200) la km 22+150, intre localitatea Petresti si statia Petrom.



Ca sa nu fie afectata padurea Corbeanca pe o suprafata foarte mare, cum era prevazut in acordul de mediu, s-a modificat nodul rutier de la intersectia cu DN1. La intersectia cu drumul national DN 1 Bucuresti - Ploiesti, la km 22+200 au fost asigurate toate relatiile de trafic prin doua trompete conectate. Aceste modificări au fost reglementate prin decizia etapei de încadrare nr. 98 / 15.06.2022.



Figură 1 Nodul rutier de la intersectia cu DNI cum era prevazut in acordul de mediu.



Figură 2 Nodul rutier de la intersecția cu DN1 cum este prevăzut în proiectul tehnic

După intersecția cu DN 1 traseul se desfășoară la sud de Balotesti, traversează CF 700 și DJ 200B la km 27+100, valea Mostistea la km 27+550, la nord de Dimieni.

În continuare traseul se îndreaptă spre sud-est, intersectează traseul proiectat al autostrăzii A3 București - Brașov la km 31+800, unde a fost prevăzut să se realizeze un nod rutier complet tip "treflă", trece la sud-vest de pădurea Runcu, intersectează DJ 200 la km 35+550, după care se înscrie în spațiul dintre localitățile Ștefanesti și Afumati, unde intersectează DJ 100 la km 37+500. După ce traversează paraul Pasarea la km 38+000, Lotul 2 se încheie la km 39+000.

Față de acordul de mediu în proiectul tehnic s-a modificat traseul nodului de la km 31+800. La intersecția cu autostrada A3 București - Brașov, la km 31+800 a fost adoptată soluția de nod tip "treflă", cu condiția să se asigure suficient spațiu pentru amenajarea CIC în interiorul nodului. Aceste modificări au fost reglementate prin decizia etapei de încadrare nr. 98 / 15.06.2022.



Figură 3 Nodul rutier de la km 31+800

Traseul Autostrazii de Centura București Nord- Lotul 4 se desfășoară pe teritoriul județului Ilfov între DN 3 (Orașul Pantelimon) și începutul nodului rutier A2 (București - Constanța) în dreptul localității Căldăraru.

Proiectul Autostrazii interferează cu alte doua proiecte aflate in executie, respectiv *Proiectarea si executia Autostrada de Centura Bucuresti Lotul 1, sector 52+070-km 52+770 aferent Centura Nord* precum si cu proiectul intersecției denivelata a Centurii rutiere cu DJ 301 din cadrul proiectului de *Lucrari la Centura Municipiului Bucuresti Sector DN 2(km 12+300)-A2 (km 23+750)*.

După intersecția Autostrăzii de Centură cu DN 3 la km 47+550, traseul acesteia se continuă ocolind proprietatea mănăstirii Cernica, intersectează DJ 301 (km 48+870) și începând cu km 49+157 până la km 50+420 traversează lacul Cernica și un drum de exploatare existent. La km 51+350 traseul

autostrăzii traversează printr-un pasaj CF 801, la sud de localitatea Căldararu. Lotul 4 are ca punct final km 52+070.

Având în vedere faptul că între km 47+960-km 48+560 este o zonă cu construcții dezvoltate ulterior elaborării studiului de fezabilitate, și care a condus la apariția unor drumuri ce fac legătura între strada Plantelor și strada Grădinarilor, este necesar prevederea unor drumuri colectoare de o parte și de alta a autostrăzii pentru asigurarea conectării drumurilor întrerupte.

În ceea ce privește intersecția denivelată cu DJ 301, soluția prevăzută în studiul de fezabilitate afectează case ce au fost construite după elaborarea proiectului nu este corelată cu proiectul de modernizare a Centurii existente, cele două proiecte având soluții diferite pe zona DJ-ului.

Având în vedere cele de mai sus, a fost necesară translatarea traseului drumului județean, prevederea unor ziduri pentru limitarea amprizei, realizarea (între km 1+148-km 1+525 și km 1+580-km 1+900) unor drumuri pentru asigurarea acceselor și prevederea unor trotuare pentru pietoni pe rampe. Această soluție asigură accesul Străzii Strandului, acces care nu mai era posibil în soluția din cadrul studiului de fezabilitate.

Tabel 5. Structuri pe autostrada „Centura București - Lot 4/ Sector Centura Nord”

Nr.	Denumire
1	Pod pe autostrada peste Lacul Cernica și drum de explatare la km 49+157
2	Pasaj C.F. București Sud – Oltenita la km 51+077
3	Pasaj pe DJ 301 peste autostrada la km 48+870

Autostrada este un drum de clasă tehnică I, cu câte două benzi de circulație pe fiecare sens, iar viteza de proiectare de 120 km/h.

Aliniamentul în plan orizontal

Elementele geometrice de amenajare a autostrăzii sunt în conformitate cu prevederile: PD 162-2002 Normativ pentru proiectarea autostrăzilor extraurbane, Standardele TEM 2001, Acordul



European asupra marilor drumuri de circulatie internationala AGR, OG 43/1997 cu modificarile si completarile ulterioare.

Din punct de vedere al elementelor in plan, traseul in aliniament are asigurata o viteza de proiectare de 140 km/h, mai putin pe prima curba, unde este asigurata o viteza de proiectare de 120km/h.

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

Celelalte drumuri relocalate datorita interferentei cu traseul autostrazii sunt proiectate cu elemente geometrice corespunzatoare unor viteze de 40-90 km/ h.

Elementele geometrice proiectate sunt:

- Raza maxima in plan: 3510m
- Raza minima in plan: 1500m

In cazul lotului 2, nu exista diferente intre proiectul tehnic si acordul de mediu.

In cazul lotului 4 exista diferente intre proiectul tehnic si acordul de mediu. S-a prevazut un spatiu de amplasare pentru parapet de 1, 70 latime fata de 1.50 datorita modificarii normativelor in baza carora a fost elaborat proiectul tehnic

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

- Se modifica linia rosie pentru asigurare gabarit peste CF la km 26+910, de la km 26+330 – la km 27+888, diferenta maxima este de 20 cm;
- Se modifica linia rosie cu ridicarea inca 1m a autostrazii la km 37+474 pentru asigurarea unui gabarit de traversare de minim 5.00m a drumului judetean DJ100 pe sub autostrada, de la km 37+060 – la km 38+165, diferenta maxima este de 1,10m
- Se modifica linia rosie a autostrazii la km 38+650 pentru asigurarea unui gabarit de traversare de minim 5.00m a drumului judetean DJ100 pe sub autostrada, de la km 38+165 – la km 38+990, diferenta maxima este de 1,60m
- Pentru reducerea grosimii peliculei de apa pe sectoarele cu devrul sub 1%, declivitatea trebuie sa fie de ordinul 0,5 – 1%. In acest sens s-a revizuit linia rosie cu o diferenta medie de 0,50m in urmatoarele sectoare:
 - De la km 24+ 594 – la km 26+330



- De la km 27+888 – la km 28+740
- De la km 34+384 – la km 35+709

În cadrul Lotului 4, profilul longitudinal, a fost proiectat după următoarele criterii:

- cotele pentru asigurarea de 2%, inclusiv înălțime de gardă pentru poduri la traversarea cursurilor de apă;
- gabaritele minime impuse pasajelor superioare pentru traversarea căilor ferate, drumurilor naționale și locale;
- gabaritul pentru navigație de agrement la traversarea lacului Cernica.
- raze de racordare minime prevăzute de TEM la racordările în plan vertical;

Astfel au fost obținute următoarele valori caracteristice ale elementelor în profil longitudinal:

Raza concava: 15.000 m

Raza convexa: 18.000 m

Lungimea minimă a racordării verticale: 295.42 m

Valorile declivitatilor sunt cuprinse între 1.77 % și 1.97 %.

În profil longitudinal, linia roșie este corelată, atât cu configurația terenului natural al zonei de relief străbătute, cât și cu anumite puncte de cotă obligată: gabaritele impuse pasajelor inferioare la traversarea drumurilor locale și de exploatare; cotele pentru asigurarea de 1%, inclusiv înălțimea de gardă pentru poduri la traversarea cursurilor de apă.

Declivitățile minime adoptate asigură evacuarea corespunzătoare a apelor de suprafață (în zona profilelor cu devers zero între curbele de sens contrar care se amenajează declivitatea este mai mare de 0.5%). Stagnarea apei pe partea carosabilă sau scurgerea ei lentă pot conduce, la viteze ridicate, la pierderea aderenței pneu-îmbrăcăminte ajungând până la fenomenul de acvaplanare. Aceste modificări au fost reglementate prin decizia etapei de încadrare nr.98/15.06.2022.

Profiluri transversale tip – lucrări de drumuri

Profilurile transversale pentru autostrada, drumuri naționale, județene, comunale și agricole au fost adoptate corespunzător claselor tehnice ale drumurilor cu respectarea prevederilor PD162, OG nr.



43/1997 privind „regimul juridic al drumurilor” și ordinul MT nr. 45/1998 privind „ Normele tehnice pentru proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor ”.

Astfel, profilurile transversale adoptate pentru Lotul 2 au următoarele caracteristici:

Autostrada

Profil transversal curent:

- platforma: 26.00 m;
- partea carosabila (2 cai unidirectionale): 2 x 2 x 3.75 m;
- zona mediana: 3.00 m;
- benzi de ghidare: 4 x 0.50 m;
- banda de stationare de urgenta 2 x 2.50 m;
- acostament 2 x 0.50 m.

Profil transversal in zona benzilor suplimentare de accelerare - decelerare:

- platforma: 28.00 m/34.00m;
- partea carosabila (2 cai unidirectionale): 2 x 2 x 3.75 m;
- zona mediana: 3.00 m;
- benzi de ghidare: 2 x 0.50 m;
- benzi de incadrare: 2 x 0.50 m;
- banda suplimentara accelerare/decelerare 2 x 3.50/2 x 2 x 3.50 m;
- acostament 2 x 0.5 m.

Sunt prevazute 4 zone de trecere peste banda mediana cu o lungime de 160 m, la km 23+220, km 28+460, km 33+800 si km 38+460.

Bretele la noduri

Bretele principale bidirectionale cu cate o banda pe sens:

- platforma: 9.00 m + sl.;
- parte carosabila de 7.00 m + sl.;
- acostamente de 2 x 1.00 m (din care banda de incadrare 2 x 0,25 m).

Bretele principale bidirectionale cu trei benzi:



- platforma: 12.50 m + sl.;
- parte carosabila:
 - 2 x 3.50 m pentru sensul cu doua benzi
 - 3.50 m pentru sensul cu o banda;
- acostamente de 2 x 1.00 m (din care banda de incadrare 2 x 0,25 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 0,25 m).

Drumuri nationale cu doua benzi de circulatie si drumuri judetene:

- 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).

Nu exista diferente intre proiectul tehnic si acordul de mediu.

3.2. Structura rutiera

Structura rutiera - Autostrada:

Structura rutiera pe autostrada va avea minim urmatoarea alcatuire si caracteristici:

- 5 cm MAS 16 rul PMB 45/80;
- 6 cm BAD 22.4 leg PMB 45/80;
- 12 cm AB 31.5 baza 50/70;
- geosintetic pentru intarzierea transmiterii fisurilor;
- 30 cm agregate naturale stabilizate cu lianti hidraulici;
- 30 cm balast;
- 20 cm strat de forma din balast.

Acostamentele autostrazii, acolo unde nu sunt prevazute rigole de acostament, vor avea aceeasi structura rutiera ca cea de pe zona partii carosabile.



Structura rutiera - zona de trecere peste banda mediana:

Pentru banda mediana a autostrazii, pe zonele de trecere de pe un sens pe celalalt (in scop de intretinere) structura rutiera prevazuta va fi identica cu cea a partii carosabile a autostrazii.

Structura rutiera - banda mediana a autostrazii

Zonele de trecere sunt urmatoarele:

- km 48+900-km 49+061
- km 50+600-km 50+761

Cu exceptia acestor zone de trecere, structura rutiera a zonei mediene va avea urmatoarea alcatuire:

- 5 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 si drumuri nationale

Structura rutiera a bretelelor nodului rutier va avea minim urmatoarea alcatuire si caracteristici:

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

Structura rutiera pentru drumurile relocate:

Drumul județean DJ 301si pe strada Strandului:

- 4 cm BA 16 rul 50/70;
- 5 cm BAD 22.4 leg 50/70•



- 6 cm AB 31.5 baza 50/70•
- 15 cm agregate naturale stabilizate cu lianti hidraulici;
- 20 cm balast;
- 15 cm strat de forma.

Pentru drumurile de exploatare necesar a fi relocate si pentru drumurile colectoare prevazute de o parte si de alta a autostrazii pentru asigurarea conectarii drumurilor intrerupte intre km 47+960-km 48+560, structura rutieră este alcatuita din 25 cm balast.

Pentru drumurile colectoare situate de-a lungul rampelor pasajului pe DJ 301 peste autostrada , structura rutieră este alcatuita astfel:

- 4 cm BA 16 rul 50/70;
- 5 cm BAD 22.4 leg 50/70;
- 6 cm AB 31.5 baza 50/70;
- 15 cm agregate naturale stabilizate cu lianti hidraulici;
- 20 cm balast;
- 15 cm strat de forma.

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

In cazul lotului 4 exista diferente intre proiectul tehnic si acordul de mediu.

Structura rutiera pe autostrada s-a modificat datorita actualizarii sistemului rutier si adoptarii tipurilor de mixturi asfaltice conform normativelor in vigoare.

Acostamentele bretelelor nodurilor rutiere, acolo unde nu sunt prevazute rigole de acostament, vor avea aceeasi structura rutiera ca cea de pe zona partii carosabile.

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

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.

In cazul lotului 2 nu exista diferente intre proiectul tehnic si acordul de mediu.



Secțiunea profilurilor transversale tip ale autostrăzii aferente Lotului 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 autostrada aferent acestui lot are următoarele caracteristici:

Lățimea platformei de 26,00 m, din care:

- partea carosabilă cu două benzi de circulație pe sens are 15,00 m (2x7,50 m) lățime;
- benzile de ghidaj, câte două pe fiecare sens de circulație - 4x0,50 m = 2,00 m;
- banda mediană de 3,00 m lățime (impermeabilizată);
- câte o bandă de staționare de urgență pe fiecare sens de circulație - 2x2,50m=5,00 m
- două acostamente de 0,50 m lățime - 2x0,50 m = 1,00 m.

Aceste lățimi nu cuprind spațiile pentru parapete marginal. Pentru parapete s-a prevăzut un spațiu de amplasare de 1.70 m latime.

Elementele geometrice ale profilului transversal pentru relocarea drumului județean DJ 301:

- latime platforma 9.00 m; latime parte carosabila 7.00 m;
- acostamente : 2 x 1,00 m din care banda de incadrare 2 x 0,50 m.

Elementele geometrice ale profilului transversal pentru drumurile colectoare situate de-a lungul rampelor pasajului pe DJ 301 peste autostrada:

- latime platforma 4.50 m;
- latime parte carosabila 4.00 m;
- acostamente : 1 x 0,50=0,50 m.

Elementele geometrice ale profilului transversal al strazii Strandului:

- latime platforma 8.00 m; latime parte carosabila 6.00 m;
- acostamente : 2 x 1.00 din care banda de incadrare 2 x 0,25 m.

Elementele geometrice ale profilului transversal pentru drumurile colectoare prevazute de o parte si de alta a autostrazii pentru asigurarea conectarii drumurilor intrerupte intre km 47+960-km 48+560:

- latime platforma 7.00 m;
- latime parte carosabila 6.00 m;
- acostamente : 1 x 0,50=0,50 m.

Elementele geometrice ale profilului transversal pentru drumuri de exploatare:

- latime platforma 5.00 m;
- latime parte carosabila 4.00 m;
- acostamente : 2 x 0,50=1,00 m.

Nu exista diferente între proiectul tehnic și acordul de mediu.



3.3. Lucrari de consolidare

Avand in vedere gradul de importanta al autostrazii si adancimile mari pe care se manifesta fenomenul de tasare, se impune executarea unor lucrari de imbunatatire a terenului de baza, in mod deosebit in zona rampelor podurilor, pasajelor si nodurilor rutiere.

Solutiile de consolidare din cadrul Lotului 2 tin cont de urmatoarele:

- Drenarea apelor colectate din terasamentul drumului;
- Protectia taluzurilor inalte impotriva eroziunii si ravinarii;
- Asigurarea platformei drumului si sustinerea acesteia;
- Asigurarea stabilitatii la alunecare a rambleelor inalte asezate pe terenuri slabe de fundare;
- Imbunatatirea capacitatii portante si micsorarea compresibilitatii terenului natural pe care se executa ramblee inalte.

Tipurile de lucrari de consolidare prevazute sunt:

- Protectia taluzelor in rambleu cu georetele;
- Lucrari de ranforsare a rambleelor inalte cu geogriile

Aplicabilitate:

- doua straturi: pe partea dreapta, de la km 31+560 – km 31+630 – L=70m
- un strat: - de la km 31+490 – km 31+560 – L=70m
- de la km 32+000 – km 32+180 – L=180m
- Zid de sprijin pentru ramblee de la km 21+775 pana la km 22+090 pe partea stanga, avand o lungime de L=315m.

Nu exista diferente intre proiectul tehnic si acordul de mediu.

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, $a_g = 0.30 g$



- perioada de colt, $T_c = 1,6$
- perioada de revenire $IMR = 225$ 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÷90cm.

Tipurile de lucrări de consolidare prevazute în cadrul LOTULUI 4 constau din:

- Lucrări de susținere a rambleelor cu pământ armat cu geogriile;

După decaparea stratului vegetal se va realiza o umplutura din material coeziv tratat cu lianți hidraulici profilata cu panta de la centru către piciorul taluzului pentru a asigura scurgerea apelor de infiltrație.

Pe terenul astfel amenajat se va așterne un strat de material granular drenant cu rol anticapilar. Stratul de material drenant cu rol anticapilar se va proteja cu geotextil având rol anticontaminant atât la partea inferioara cât și cea superioara. Materialul granular va fi ranforsat cu geogriile. Numărul de rânduri de geogriile variază în funcție de caracteristicile terenului de fundare și înălțimea rambleului. Distanța maximă dintre rânduri va fi de 80 cm.

Tabel 6. Lucrari de sustinere a rambleelor cu pamant armat cu geogriile prevazute pe lotul 4

Km început	Km sfârșit	Lungime (m)
50+930	51+070	140
51+586	51+846	260

- Zid de sprijin

Se aplica pe rampele Pasajului pe DJ 301 peste autostrada la km 48+870:

Tabel 7. Ziduri de sprijin prevazute pe lotul 4

Km început	Km sfârșit	Lungime (m)	Parte
1+320	1+512	192	stanga/dreapta
1+590	1+800	210	stanga/dreapta

Nu exista diferente între proiectul tehnic și acordul de mediu.



3.4. Colectarea si evacuare ape pluviale

Lucrarile aferente Lotului 2 :

Lucrari care asigura scurgerea apelor meteorice catre emisar:

- santuri cu sectiune pereata la marginea amprizei pe toata lungimea autostrazii cat si pe toata lungime bretelelor din cadrul celor doua noduri rutiere si pe relocarea drumurilor clasificate;
- podete (cu deschiderea de 2.0 m si 5.0 m);
- rigole de acostament pe toata lungimea autostrazii, exceptand partea exterioara a curbelor amenajate;
- casiuri 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.

Podetele cu lumina de 2,00 m si 5,00 m, pentru asigurarea descarcarii santurilor si rigolelor sau pentru debusarea vailor si canalelor existente au fost prevazute dupa cum urmeaza:

Podete

Tabel 8. Podete prevazute pe lotul 2

Nr. crt.	(km)	Lumina (m)
1.	20+450	L =2.00
2.	21+480	L =2.00
3.	23+200	L =2.00
4.	23+850	L =2.00
5.	25+000	L = 2.00
6.	26+250	L = 2.00
7.	28+240	L = 2.00
8.	29+400	L = 2.00



9.	30+040	L = 2.00
10.	30+747	L = 2.00
11.	32+660	L = 2.00
12.	33+560	L = 2.00
13.	34+400	L = 2.00
14.	35+200	L = 5.00
15.	35+850	L = 2.00
16.	38+330	L = 5.00

Inaltimea minima libera in podet va fi de 2,00 m.

Lucrari pentru depoluarea apei inaintea descarcarii in emisar sau pe talveguri naturale:

- camere decantoare/separatoare de grasimi - aceste dispozitive sunt amplasate inaintea descarcarii santurilor la podete sau in cursuri de apa naturale;
- bazine de dispersie a apei sunt prevazute in zonele unde apa colectata in santuri se va descarca pe terenul natural, in zone depresionare si are ca scop scurgerea laminara a apei pentru a se evita erodarea terenului.

Nu exista diferente intre proiectul tehnic si acordul de mediu.

Lucrarile aferente Lotului 4 :

Lucrari care asigura scurgerea apelor meteorice catre emisar:

- santuri cu sectiune perata 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;
- casiuri 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.

În cadrul lotului 4 aferent autostrazii de Centura Bucuresti, pe autostradă au fost proiectate 2 podețe dupa cum urmeaza .

Tabel 9. Podete prevazute pe lotul 4

Nr. crt	km	Lumina (m)
1	48+660	2
2	str. Strandului km 49+240	Podet tubular

Exista diferente intre proiectul tehnic si acordul de mediu.

Datorita inaltimii mici de rambleu podetul de la km 47+860 nu se mai poate exectua. In urma proiectarii sistemului de colectare si scurgere a apelor s-a modificat pozitia kilometrica a podetului de la km 48+650 la km 48+660 si a fost prevazut un podet tubular pe strada Strandului zona km 49+240, podet ce asigura continuitatea sistemului de drenaj, astfel incat sa poata fi asigurata descarcarea acestuia.

Lucrari pentru depoluarea apei inaintea descarcarii in emisar sau pe talveguri naturale:

- bazine de retentie – 6 buc;
- separatoare hidrocarburi – 7 buc;

Exista diferente intre proiectul tehnic si acordul de mediu.

Bazinele de dispersie au fost inlocuite cu bazine de retentie. A fost stabilit numarul separatoarelor de hidrocarburi si al bazinelor de retentie.

3.5. Lucrari hidrotehnice

Autostrada traversează Raul Mostistea la km 27+523 prin ST 06 Pod pe Autostrada peste Raul Mostistea si DE, km 27+523. Pilele podului se afla amplasate in afara albiei raului, fara ca aceasta sa fie afectata. Albia raului va fi afectata doar temporar, pe timpul organizarii executiei lucrarilor.



Se va aduce la starea initiala dupa finalizarea lucrarilor de executie. Nu va fi afectata functionalitatea sau sectiunea de curgere.

Nu exista diferente intre proiectul tehnic si acordul de mediu.

Traseul autostrazii aferent Lotului 4 traversează lacul de acumulare Cernica. Nu sunt necesare lucrari hidrotehnice pentru realizarea autostrazii.

Nu exista diferente intre proiectul tehnic si acordul de mediu.

3.6. Lucrari de imbunatatiri funciare

In cadrul proiectului aferent Lotului 2 au fost stabilite solutii constructive pentru urmatoarele lucrari:

- Subtraversari prin podete pentru canale desecare;
- Devieri si racordari canale desecare.

Traseul autostrazii intersecteaza canale sub unghiuri diferite avand diverse sectiuni si adancimi. De asemenea, cotele proiectate in axul autostrazii si latimea amprizei variaza fata de terenul natural, ceea ce conduce la necesitatea devierii si racordarii canalelor de desecare dupa configuratia terenului. Acesta necesitate apare atunci cand acestea intersecteaza autostrada sub unghi mai mare de 30° fata de perpendiculara. In acest caz se executa saparea unui canal nou cu aceleasi dimensiuni si panta care sa vina perpendicular pe traseul autostrazii.

Particularizat pentru fiecare lucrare IF prezentam solutia prevazuta la aceasta etapa a proiectului.

Tabel 10. Lucrari de imbunatatiri funciare prevazute pe lotul 2 al autostrazii de centura Bucuresti:

Nr. Crt	Denumire canal	Pozitie km	Amenajare de IF	Caracteristici tehnice canal	Solutie tehnica
1	Canal desecare Cd133	21+467 SD 21+481 SD	Amenajarea desecare Tamas Corbeanca Otopeni	Canal deschis, sectiune trapez Q=0.100mc/s; b=0.5m; m=1.5;	Se amenajeaza Podet tip C2 la km 21+480 pe autostrada. Nu se deviaza canalul de desecare.

			Dimieni Tunari	H canal=2.0 m;	
2	Canal desecare CC1	27+031 SD	Amenajare desecare Balotesti- Moara Vlasiei	Canal deschis, sectiune trapez Q=0.780mc/s; b=1.0m; m=1.5; H canal=2.8 m	Traseu Autostrada adiacent canal desecare CC 133c, nu se afecteaza canalul de desecare. Zona protectie 2.0 m de la ampriza canal
3	Canal desecare CS8	28+220 SD 28+246 SD	Amenajare desecare Dimieni	Canal deschis, sectiune trapez Q=0.040mc/s; b=0.5m; m=1.5; H canal=2.0 m	Se reprofileaza santul existent al drumului local ce se descarca in canal de desecare CS8
4	Canal mixt desecare + irigatii Cd7	29+380 SD/SS 29+420 SD/SS	Amenajare desecare Tamas Corbeanca Otopeni Dimieni Tunari	Canal deschis, sectiune trapez Q=0.300mc/s; b=1.5m; m=1.5; H canal=4.0 m	Deviere Canal mixt desecare + irigatii Cd7 prin Podet tip C2 km 29+400. Denumirea canalului de desecare deviat este DCA-01 ANIF(Cd7) , avand o lungime de L=792.98m.
5	Canal desecare Cd6	30+020 SD/SS 30+060 SD/SS	Amenajare desecare Tamas Corbeanca Otopeni Dimieni Tunari	Canal deschis, sectiune trapez Q=0.520mc/s; b=0.5m; m=1.5; H canal=3.5 m	Deviere Canal desecare Cd6 prin Podet tip C2 km 30+040. Denumirea canalului de desecare deviat este DCA-02 ANIF(Cd6) , avand o lungime de L=170m.
6	Canal desecare CC1	0+380 SD 0+410 SS 30+730 SD/SS 30+760 SD/SS	Amenajare desecare Tamas Corbeanca Otopeni Dimieni Tunari	Canal deschis, sectiune trapez Q=1,700mc/s; b=0.5m; m=1.5;	Avand in vedere realizarea nodului rutier, se va devia canalul de desecare CC1 de la km 30+747 (intersectie autostrada) prin Podet tip C2 km 30+747 perpendicular pe autostrada. Traseul deviat al canalulu traverseaza Breteaua 8 la km 0+405 cu un Podet tip C2. Acesta se desfasoara paralel cu

		0+310 SS		H canal=4.0 m	Breteaua 8 pana la km 2+000 al acesteia, unde revine la traseul existent al canalului. Denumirea canalului de desecare deviat este DCA-03 ANIF(CC1) , avand o lungime de L=2.145m .
7	Canal desecare CCS 22-1	0+680 SS 0+710 SS	Amenajare desecare Afumati Runcu Stefanesti	Canal deschis, sectiune trapez Q=0.120mc/s; b=0.5m; m=1.5; H canal=4.0 m	Avand in vedere realizarea nodului rutier, se deviaza <i>canalul de desecare CCS 22-1 de la intersectia cu devierea canalului CC1 in zona km 0+290 pe Bretea 1 unde traverseaza cu un Podet tip C2. Parcurge o lungime de 60m pe amplasamentul existent al canalului, apoi paralel cu autostrada traverseaza Bretea 2 la km 0+695 prin Podet tip C2. Pana la km 31+480 (intersectie autostrada) – traseul este deviat paralel cu autostrada si revine in traseul existent al canalului. Lungimea devierii canalului CCS 22-1 este de L=642.68m. Denumirea canalului de desecare deviat este DCA-04 ANIF (CCS 22-1).</i>
8	Canal desecare CCS 8	34+380 SD/SS 34+420 SD/SS	Amenajare desecare Afumati Runcu Stefanesti	Canal deschis, sectiune trapez Q=0.050mc/s; b=0.5m; m=1.5; H canal=2.0 m	Deviere Canal desecare CCS 8 prin Podet tip C2 km 34+400 . Denumirea canalului de desecare deviat este D CA-05 ANIF (CCS8) . Lungimea canalului deviat CCS 8 este de L= 110.39m

Apele evacuate vor fi curate conform HG nr. 188 din 28.02.2002 modificată și completată prin HG 352/11.05.2005 (normativul NTPA 001/2002).

Pe toată durata execuției lucrărilor se va asigura scurgerea liberă a apelor din sistemul de desecare, iar la terminarea acestora se va preda canalul cu zonele de protecție aduse la parametrii inițiali, libere de moloz și materiale de construcție.



În punctul de deversare a apelor pluviale, în canalul de desecare se va prevedea o consolidare din perei a secțiunii canalului pe 2,5m amonte și 2,5m aval.

Exista diferente între proiectul tehnic și acordul de mediu. Pentru respectarea avizului obținut de la ANIF nr. 40.01.2022 au trebuit propuse în proiect lucrări de îmbunătățiri funciare, lucrări care nu erau prevăzute în acordul de mediu.

În cadrul proiectului aferent Lotului 4 au fost stabilite soluții constructive pentru următoarele lucrări:

- Devieri și racordări canale desecare;

Traseul autostrăzii intersectează canale sub unghiuri diferite având diverse secțiuni și adâncimi. De asemenea, cotele proiectate în axul autostrăzii și lățimea amprizei variază față de terenul natural, ceea ce conduce la necesitatea devierii și racordării canalelor de desecare după configurația terenului. Această necesitate apare atunci când acestea intersectează autostrada sub unghi mai mare de 30° față de perpendiculară. În acest caz se execută saparea unui canal nou cu aceleași dimensiuni și pantă care să vină perpendicular pe traseul autostrăzii.

Particularizat pentru fiecare lucrare IF prezentăm soluția prevăzută la această etapă a proiectului.

Tabel 11. Lucrări de îmbunătățiri funciare prevăzute pe lotul 2 al autostrăzii de centură București

Nr. OB 2007	Amplasament	Lucrare prevăzută	Teritoriu cadastral	Lucrare intersectată	Dn conductă	Debit canal
	km				mm	mc/s
1	50+895	Deviere + Subtraversare A 2-2	Cernica	Antena irigații	250	

Apele evacuate vor fi curate conform HG nr. 188 din 28.02.2002 modificată și completată prin HG 352/11.05.2005 (normativul NTPA 001/2002);

Pe toată durata execuției lucrărilor se va asigura scurgerea liberă a apelor din sistemul de desecare, iar la terminarea acestora se va preda canalul cu zonele de protecție aduse la parametrii inițiali, libere de moloz și materiale de construcție.



3.7. 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 intersecții - în zona căii înelare din zona giratiei
 - Marcajul cu linia continuă simplă:
- pentru separarea benzilor de același sens la apropierea de intersecții și în zonele periculoase;
 - Marcajele de ghidare
- au rolul de a materializa traiectoria pe care vehiculele trebuie să o urmeze în traversarea unei intersecții ori pentru efectuarea circulației pe calea înelării a giratiei.
 - Marcajele prin săgeți sunt folosite pentru:
 - selectarea pe benzi;
 - schimbarea benzii (banda de accelerare, banda care se suprimă prin îngustarea părții carosabile);
 - repliere, numai în afara localităților pe drumuri cu dublu sens de circulație.

Marcajul transversal constând dintr-o linie discontinuă, aplicată pe lățimea unei sau mai multor benzi, indică linia care nu trebuie depășită atunci când se impune cedarea trecerii. Înaintea unei asemenea linii se poate aplica pe partea carosabilă un marcaj sub formă de triunghi având o latură paralelă cu linia discontinuă, 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, delimitează spațiul interzis circulației.

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

Marcajele aplicate pe autostradă trebuie să fie reflectorizante sau însoțite de dispozitive reflectorizante care trebuie să-și păstreze proprietățile de reflexie și pe timp de ploaie sau ceață.

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

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

Semnalizarea verticală prin indicatoare rutiere a autostrăzii și zonelor de servire, vor fi împartite în următoarele 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 otel 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 circulatiei 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 autostrada si anexele acesteia, 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 parcarri 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 autostrada 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.

Parapete si stalpi de ghidare

Pentru protecția participanților la trafic și desfășurarea circulației în condiții de siguranță se prevede un sistem complex de parapete metalic tip H1, H2 și H3 – pentru autostradă, H4b - pentru poduri, pasaje și viaducte și atenuatori de șoc.

Parapetele de siguranță au fost prevăzute în conformitate cu normativele în vigoare – “Normativ de sisteme de protecție pentru siguranța circulației pe drumuri, poduri și autostrăzi” - AND 593/2012; SR1948/1,2; iar tipul de protecție este conform SR EN 1317/ 1-5.

Parapetele de siguranță pot fi împărțite în două tipuri:

- parapete pe marginea platformei autostrăzii;
- parapete pe banda mediană.

De asemenea, în zonele de desprindere a bretelelor pentru parcare de scurta durata, au fost prevăzuți atenuatori de șoc.

Parapetul pe marginea platformei autostrăzii a fost prevăzut a fi de tip metalic și va fi dispus pe toată lungimea autostrăzii,

Parapetul pe banda mediană a fost prevăzut a fi de tip H2 sau H3 în funcție de amplasament și amenajarea autostrăzii.

Pentru zona de trecere peste banda mediană, a cărei lungime este de 160 m, se va prevedea un tip de parapet demontabil care să asigure atât montarea cât și demontarea, în timp redus și în condiții de siguranță rutieră, respectându-se normele de siguranța la crash test.

Se vor prevedea balize antiiorbire pe toata lungimea zonei mediane.

În vederea asigurării protecției conducătorilor vehiculelor grele și ușoare, de razele incidente ale oricărui vehicul care circulă din sens opus, balizele antiiorbire care se vor monta pe parapetul de siguranță trebuie să asigure o distanța minimă de la sol la marginea superioară a acestora de 1,67 m, așa cum prevede SR-EN 12676-1/2003.



Amplasarea balizelor antiiorbire trebuie să se facă astfel încat sa se respecte prevederile punctelor 4.5.2, respectiv 4.5.3. din SR-EN 12676-1/2003.

Aceste panouri antiiorbire sunt construite de așa maniera încat sa prezinte o înclinație de 150 față de axul drumului.

Sistemul antiiorbire trebuie să fie fixat numai la partea inferioară și să fie compatibil cu bariera de securitate, răspunzând exigențelor SR EN 1317-2/2011.

Se vor achiziționa numai produse a căror conformitate este certificată prin Acgremente și Avize tehnice sau Certificate de conformitate emise de organisme abilitate.

Din considerente de securitate s-a ținut seama de urmatoarele aspecte:

- parapetele începe cu cel puțin 10 m înainte de obstacol;
- extremitățile glisierelor vor fi curbate catre exterior;
- extremitățile glisierelor din zona de racordare la terenul natural vor fi bine ancorate.

Parapeții de pe banda mediană vor fi proiectați cu sectoare demontabile de 160 m la anumite interval, pentru a permite desfacerea lor în cazuri speciale (intervenție, pompieri, salvare, poliție, armată), când este necesară devierea circulației de pe un sens pe celălalt sau pe timpul efectuării lucrărilor de reparații și întreținere.

Împrejmuire

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

Înălțimea împrejmuirilor este în funcție de zona traversată: H= 1,50 m pentru zonele deschise; H=1,80m pentru zonele de padure.

H=1.50 m:

- km 47+600 - km 49+ 150 stânga/dreapta
- km 50+575 - km 51+075 stânga/dreapta
- km 51+580 - km 52+070 stânga/dreapta

H=1.80 m:

- km 50+425 - km 50+575 stânga/dreapta



Împrejmirile se racordează la podete astfel încat trecerea animalelor pe sub podețe să nu fie stânjenita.

Sistemul de împrejmuire trebuie să permita o înlocuire facilă, precum și o efectuare simplă a operației de tensionare a plasei de sârma la anumite intervale de timp.

Nu exista diferente între proiectul tehnic și acordul de mediu.

3.8. Lucrari de arta

Elemente generale

Continuitatea Autostrazii de Centura la intersectia cu alte cai de comunicatie (cale ferata, drumuri nationale, drumuri judetene, drumuri comunale, drumuri exploatare) precum și la traversarea unor obstacole naturale (rauri, canale), se asigura prin realizarea unor lucrari de arta, solutiile prevazute fiind dependente de natura și marimea obstacolelor.

In conformitate cu Normele TEM pentru alegerea tipurilor de structuri, a normelor de proiectare și a materialelor, s-a tinut seama de cerinte minime precum:

- adaptarea lucrării la natura terenului, inclusiv caracteristicile morfologice și geotehnice;
- conservarea mediului și a solului folosit pentru agricultura;
- asigurarea durabilității în timp a structurilor cu respectarea limitelor de utilizare a materialelor folosite și înglobarea de dispozitive care să asigure o întreținere ușoară;
- compatibilitatea structurilor cu mediul înconjurător; asigurarea confortului utilizatorilor;
- condițiile topografice și geo-hidrologice din amplasament; gabaritele necesare pe poduri, pasaje și sub acestea;
- zona seismică;
- eficiența tehnico-economică;
- durata de execuție minimă.

Toate structurile sunt proiectate și dimensionate pentru convoaie de calcul, conform SR EN 1991-2:2004 – Acțiuni din trafic la poduri și anexele naționale.



Continuitatea Autostrazii de Centura la intersectia cu alte cai de comunicatie (cale ferata, drumuri nationale, drumuri judetene, drumuri comunale, drumuri exploatare) precum si la traversarea unor obstacole naturale (rauri, canale), se asigura prin realizarea unor lucrari de arta, solutiile prevazute fiind dependente de natura si marimea obstacolelor.

In conformitate cu Normele TEM pentru alegerea tipurilor de structuri, a normelor de proiectare si a materialelor, s-a tinut seama de cerinte minime precum:

- adaptarea lucrarii la natura terenului, inclusiv caracteristicile morfologice si geotehnice;
- conservarea mediului si a solului folosit pentru agricultura;
- asigurarea durabilitatii in timp a structurilor cu respectarea limitelor de utilizare a materialelor folosite si inglobarea de dispozitive care sa asigure o intretinere usoara;
- compatibilitatea structurilor cu mediul inconjurator; asigurarea confortului utilizatorilor;
- conditiile topografice si geo-hidrologice din amplasament; gabaritele necesare pe poduri, pasaje si sub acestea;
- zona seismica;
- eficienta tehnico-economica;
- durata de executie minima.

Toate structurile sunt proiectate și dimensionate pentru convoaie de calcul, conform SR EN 1991-2:2004 – Acțiuni din trafic la poduri și anexele naționale.

In cadrul documentatiei au fost prevazute structuri pe/si peste autostrada conform tabelor urmatoare:

Lot 2 - Poduri si pasaje pe autostrada de centura

Tabel 12. Poduri si pasaje pe lotul 2 al autostrazii de centura

<i>Nr. Crt.</i>	<i>Nr.ST.</i>	<i>Poduri, pasaje</i>	<i>Pozitie km</i>	<i>NR Deschideri</i>	<i>Lungimi deschideri (m)</i>	<i>Tip structura</i>	<i>Lungime suprastructura (m)</i>
1	ST 01	Pasaj pe Autostrada de Centura Bucuresti peste DN1	22+097	3	30+43+30	Tablier metalic in conlucrare cu platelaj	103.20



<i>Nr. Crt.</i>	<i>Nr.ST.</i>	<i>Poduri, pasaje</i>	<i>Pozitie km</i>	<i>NR Deschideri</i>	<i>Lungimi deschideri (m)</i>	<i>Tip structura</i>	<i>Lungime suprastructura (m)</i>
		Bucuresti - Pitesti (la nod DNI)				din beton armat	
2	ST 05	Pasaj pe Autostrada de Centura Bucuresti peste CF 801 si DJ 200B	26+910	10	3x40+ (40+50+40)+ 3x40+18	Tablier metalic in conlucrare cu platelaj din beton armat + Grinzi prefabricate din beton armat prefabricat	390.60
3	ST 06	Pod pe Autostrada de Centura Bucuresti peste Valea Mostistea si DE	27+523	4	3x26+18	Grinzi prefabricate din beton armat prefabricat	96.62
4	ST 07	Pasaj pe Autostrada de Centura Bucuresti peste A3 Bucuresti - Brasov (la nod A3)	31+652	8	3x40+ (50+70+50) +2x40	Tablier metalic in conlucrare cu platelaj din beton armat + Grinzi prefabricate din beton armat prefabricat	372.70
5	ST 09	Pasaj pe Autostrada de Centura Bucuresti peste DJ 100	37+474	3	15+18+15	Grinzi prefabricate din beton armat prefabricat	48.20
6	ST 10	Pod pe Autostrada de Centura	37+930	5	5x40	Grinzi prefabricate din beton	201.80



<i>Nr. Crt.</i>	<i>Nr.ST.</i>	<i>Poduri, pasaje</i>	<i>Pozitie km</i>	<i>NR Deschideri</i>	<i>Lungimi deschideri (m)</i>	<i>Tip structura</i>	<i>Lungime suprastructura (m)</i>
		Bucuresti peste Raul Pasarea				armat prefabricat	
7	ST 11	Pasaj pe Autostrada de Centura Bucuresti peste DE	38+650	1	12	Grinzi prefabricate din beton armat prefabricat	12.10

Tabel 13. Pasaje pe DN, DJ, DC, DE peste Autostrada prevazute la lotul 2 al autostrazii de centura

<i>Nr. Crt</i>	<i>Nr. ST</i>	<i>Poduri, pasaje</i>	<i>Pozitie km</i>	<i>NR Deschideri</i>	<i>Lungimi deschideri (m)</i>	<i>Tip structura</i>	<i>Lungime suprastructura (m)</i>
1	ST 04	Pasaj pe DE peste Autostrada de Centura Bucuresti	25+362	4	15+2x21+15	Grinzi prefabricate din beton armat prefabricat	72.25
2	ST 08	Pasaj pe DJ 200 peste Autostrada de Centura Bucuresti	35+546	4	15+2x21+15	Grinzi prefabricate din beton armat prefabricat	72.25

Tabel 14. Pasaje peste Autostrada pe bretele in zona nodurilor rutiere aferente lotului 2 al autostrazii de centura

Nr. Crt.	Nr. ST	Poduri, pasaje	Pozitie km	NR Deschideri	Lungimi deschideri (m)	Tip structura	Lungime suprastructura (m)
1	ST 02	Pasaj pe Bretea in cadrul nodului cu DN1, peste DN1, km 0+443.34 (km 18+690 pe DN1)	Pe bretea: km 0+443.34 18+690 al DN1	3	24+30+24	Grinzi prefabricate din beton armat prefabricat	78.20
2	ST 03	Pasaj pe Autostrada de Centura Bucuresti peste Bretea in cadrul Nodului cu DN1	22+385	1	1x18	Grinzi prefabricate din beton armat prefabricat	18.10

Diferenta între proiectul tehnic și acordul de mediu este la lungimea suprastructurii.

Pentru adaptarea la condițiile din teren, pentru optimizarea lucrărilor lungimea suprastructurii în proiect este mai mare.

Prin modificarea nodului rutier cu DN1, nu a mai fost nevoie de realizarea Pasajul pe Bretea în cadrul nodului cu DN1, peste DN1 la km 20+816, se va realiza la km 18+690 pe DN1.

Pe tronsonul de autostradă aferent Lotului 4 au fost identificate în total 3 lucrări de artă/structuri: 2 structuri pe autostradă peste Lacul Cernica și drum de exploatare, respectiv peste C.F. Bucuresti Sud – Oltenita, și 1 pasaj peste autostradă conform tabelelor de mai jos.

Tabel 15. Poduri si pasaje pe lotul 4 al autostrazii de centura Bucuresti

<i>Nr. Crt.</i>	<i>Nr. ST.</i>	<i>Poduri, pasaje</i>	<i>Pozitie km</i>	<i>NR Deschideri</i>	<i>Lungimi deschideri (m)</i>	<i>Tip structura</i>	<i>Lungime suprastructura (m)</i>
1	ST 01	Pod pe autostrada peste Lacul Cernica si drum de exploatare	49+157	22	9x40+(80+5x100+80)+6x40	Tablier metalic in conlucrare cu platelaj din beton armat + Grinzi prefabricate din beton armat prefabricat	1287,75
2	ST 02	Pasaj pe autostrada peste C.F. Bucuresti – Sud Oltenita	51+077	10	3x40+3x40+(30+43+30)+40+3x36	Tablier metalic in conlucrare cu platelaj din beton armat + Grinzi prefabricate din beton armat prefabricat	496,60m

Tabel 16. Pasaje pe DN, DJ, DC peste autostrada, lotul 4

<i>Nr. Crt.</i>	<i>Nr. ST</i>	<i>Poduri, pasaje</i>	<i>Pozitie km</i>	<i>NR Deschideri</i>	<i>Lungimi deschideri (m)</i>	<i>Tip structura</i>	<i>Lungime suprastructura (m)</i>
1	ST 01	Pasaj pe DJ 301 peste autostrada	48+870	4	15.40+21.50+21.50+15.40	Grinzi prefabricate din beton armat prefabricat	74,50m

Exista diferente intre proiectul tehnic si acordul de mediu.

Pod peste Lacul Cernica si drum de exploatare prevazut la pozitia km 49+157- modificarea lungimii totale a structurii de la 1.273,80 m la 1.287,75 m;

Pasaj pe DJ 301 peste autostrada la km 48+780 – modificarea lungimii pasajului de la 72,25 m la 74,50 m;



Pasaj pe autostrada peste C.F. Bucuresti Sud–Oltenita la km 51+077-modificarea lungimii pasajului de la 495,00 m la 496,60 m.

3.9. Noduri rutiere

Legatura intre reseaua rutiera existenta si autostrada de centura se realizeaza printr-un sistem de noduri rutiere. Amplasamentul si tipul nodului a fost propus in functie de rezultatele Studiului de trafic.

Pe traseul lotului 2 sunt amenajate doua tipuri de noduri rutiere:

- **Nod rutier DN1 km 22+200** - la intersectia cu drumul national DN 1 Bucuresti - Ploiesti, la km 22+200 au fost asigurate toate relatiile de trafic prin doua trompete conectate;
- **Nod rutier A3 km 31+800** - la intersectia cu autostrada A3 Bucuresti - Brasov, la km 31+800 a fost adoptata solutia de nod tip "trefla" cu conditia sa se asigure suficient spatiu pentru amenajarea CIC in interiorul nodului.

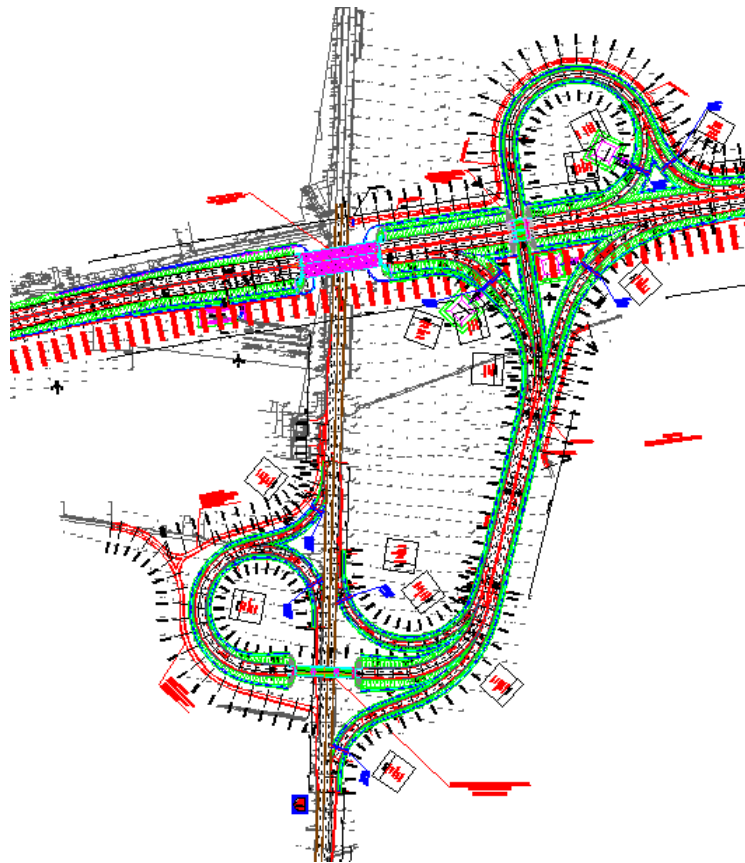
Geometria bretelelor asigura o viteza minima de 40 km/ h. raza minima de racordare in plan fiind de 80m.

Aceste noduri asigura toate relatiile de circulatie fara conflicte ale fluxurilor de circulatie. Pentru a spori vizibilitatea pe autostrada si pentru a nu ingreuna manevrele participantilor la trafic in timpul noptii, s-a prevazut iluminarea zonei nodurilor rutiere.

Fata de cele doua noduri prezentate mai sus, va fi amenajata si un nod rutier cu drumul de legatura catre Aeroportul International Henri Coanda, proiectul autostrazii fiind corelat cu proiectul viitorului terminal 2 al aeroportului. Acest nod impreuna cu drumul de legatura catre Aeroportul International Henri Coanda fac obiectul unui proiect distinct.

Nod rutier DN1 km 22+200





Figură 4 Nod rutier DN1 km 22+200

Pentru stabilirea configurației nodului rutier s-a ținut cont de următoarele aspecte:

- ✓ asigurarea unei viteze de 40 km/h;
- ✓ topografia locală;
- ✓ existența unor construcții în zona nodului și necesitatea asigurării accesului la acestea în condiții de siguranță.

La faza SF a proiectului a fost prevăzut un Nod rutier prin realizarea unor bretele pe partea dreapta a DN1 pentru relațiile București – DN2, DN2 – Ploiești, București – A1, A1- Ploiești și realizarea unei legături pentru celelalte relații prin pasajul pe drumul de exploatare de la km 20+800.

Ulterior a fost necesară amenajarea la intersecția cu drumul național DN1 București – Ploiești, la km 22+00 a unui nod rutier tip „semitrefla+trompeta”.

Configurația prevăzută pentru Nodul rutier la DN1 constă în asigurarea tuturor relațiilor de trafic prin două trompete conectate, prima trompetă la km 22+385 al autostrăzii și a doua la km 18+690 al drumului național DN1.

Se va realiza un Pasaj pe bretea în cadrul nodului cu DN1 peste DN1 la km 18+690 al acestuia și un Pasaj pe autostradă peste bretea în cadrul nodului cu DN1 – km 22+385. Prin configurația prevăzută a nodului rutier se reconfigurează bretele astfel încât să asigure o viteză minimă de 40 km/h iar raza minimă de racordare în plan să fie de 80m.

Asigurarea continuității drumurilor locale se realizează prin drumuri colectoare în zona nodului rutier.

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 sunt prevăzute rigole de captare la intersecția taluzelor.

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

Bretea 1:

- Bretea bidirecțională pe direcția București – A1
- viteză de proiectare 40 km / h
- L=1.789m

Racordarea Bretelei 1 la Autostrada de Centură București prezintă următoarele lungimi specifice:

- Lungimea benzii de accelerare: 450m
- Lungime sector de patrundere în flux: 150m
- Lungime până de racordare: 75m.

Pentru trierea fluxului de circulație, între km 0+770 și km 1+020 este prevăzută secțiunea de triere pe o lungime de L=250m.

Racordarea Bretelei 1 la DN1 prezintă următoarele lungimi specifice:

- Lungimea benzii de decelerare pentru prima bandă: 70m
- Lungime până de racordare pentru prima bandă: 35m.



- Lungimea benzii de decelerare pentru a doua banda: 70m
- Lungime pana de racordare pentru a doua banda: 35m.

Bretea 2:

- Bretea unidirectionala pe directia A3 – Bucuresti/Ploiesti (Conexiune)
- viteza de proiectare 40 km / h
- L=211m.

Racordarea Bretelei 2 la Autostrada de Centura Bucuresti prezinta urmatoarele lungimi specifice:

- Lungimea benzii de decelerare: 205m
- Lungime sector de iesire din flux: 75m
- Lungime pana de racordare: 75m.

Bretea 3:

- Bretea unidirectionala cu doua benzi pe sens, pe directia A1 - Bucuresti/Ploiesti (Conexiune)
- viteza de proiectare 40 km / h
- L=292m.

Racordarea Bretelei 3 la Autostrada de Centura Bucuresti prezinta urmatoarele lungimi specifice:

- Lungimea benzii de decelerare: 220m
- Lungime sector de patrundere in flux: 75m
- Lungime pana de racordare a primei benzi: 75m.
- Lungime pana de racordare pentru a doua banda: 75m.

Bretea 4:

- Bretea unidirectionala cu doua benzi pe sens, pe directia Bucuresti/Ploiesti – A3
- viteza de proiectare 60 km / h
- L=381m.

Racordarea Bretelei 4 la Autostrada de Centura Bucuresti prezinta urmatoarele lungimi specifice:

- Lungimea benzii de accelerare: 270m
- Lungime sector de patrundere in flux pentru prima banda: 75m
- Lungime pana de racordare a primei benzi: 75m.



- Lungime sector de patrundere in flux pentru a doua banda: 150m
- Lungime pana de racordare pentru a doua banda: 75m.

Bretea 5:

- Bretea unidirectionala pe directia A1/A3 (Conexiune) –Ploiesti
- viteza de proiectare 40 km / h
- L=338m.

Racordarea Bretelei 5 la DN1 prezinta urmatoarele lungimi specifice:

- Lungimea benzii de accelerare: 70m
- Lungime pana de racordare: 35m.

Bretea 6:

- Bretea unidirectionala cu doua benzi pe sens, pe directia Bucuresti – A1/A3 (Conexiune)
- viteza de proiectare 40 km / h
- L=367m.

Racordarea Bretelei 6 la DN1 prezinta urmatoarele lungimi specifice:

- Lungimea benzii de decelerare: 70m
- Lungime pana de racordare: $2 \times 35 = 70$ m.

Bretea 7:

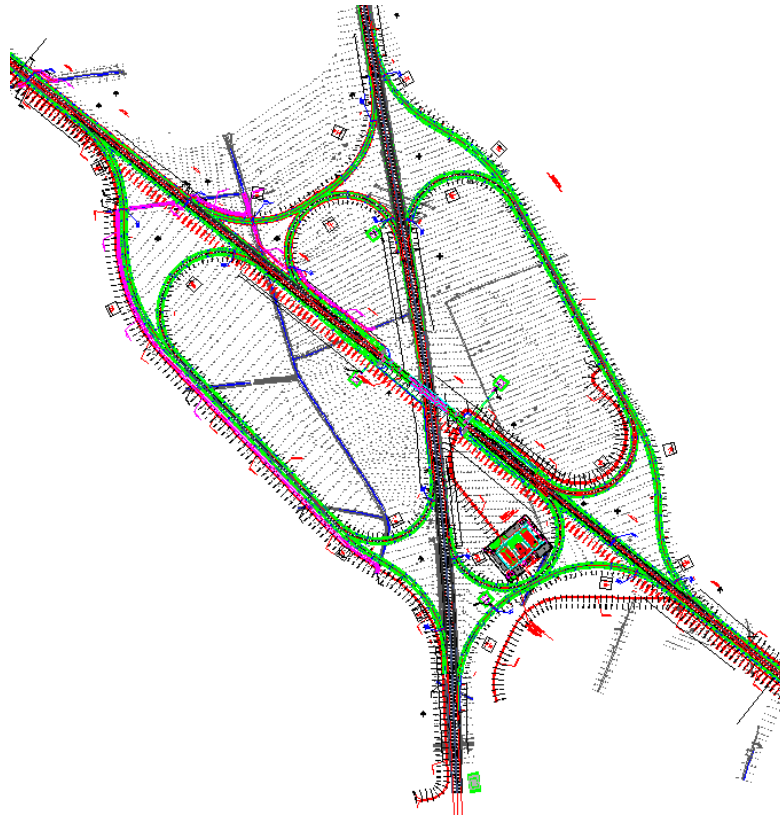
- Bretea unidirectionala pe directia Ploiesti - A1/A3 (Conexiune)
- viteza de proiectare 40 km / h
- L=197m.

Racordarea Bretelei 7 la DN1 prezinta urmatoarele lungimi specifice:

- Lungimea benzii de decelerare: 70m
- Lungime pana de racordare: 35m.



Nod rutier A3 km 31+800



Figură 5 Nod rutier A3 km 31+800

In cadrul nodului rutier, la km 31+800 autostrada A0 traverseaza autostrada A3 cu un pasaj peste autostrada A3. Autostrada A3 prezinta in sectiune 3 benzi de circulatie, intersectia axelor celor doua autostrazi formeaza un unghi de 136° , astfel ca este necesara asigurarea unei deschideri centrale de 70 m pentru traversare.

Configuratia prevazuta la faza DTAC a nodului rutier asigura o viteza de 80km/h pe bretelele exterioare si o viteza de 60km/h pe bretelele interioare.

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

Bretea 1:

- Bretea unidirectionala pe directia Ploiesti – A1
- viteza de proiectare 80 km / h
- L=1.046m

Racordarea Bretelei 1 la Autostrada de Centura Bucuresti prezinta urmatoarele lungimi specifice:

- Lungimea benzii de accelerare: 175m
- Lungime sector de patrundere in flux: 150m
- Lungime pana de racordare: 75m.

Racordarea Bretelei 1 la Autostrada A3 Bucuresti Ploiesti prezinta urmatoarele lungimi specifice:

- Lungimea benzii de decelerare: 95m
- Lungime sector de iesire din flux: 75m
- Lungime pana de racordare: 75m.

Bretea 2:

- Bretea unidirectionala cu doua benzi pe sens, pe directia A2 – Bucuresti
- viteza de proiectare 60 km / h
- L=850m.

Racordarea Bretelei 2 la Autostrada de Centura Bucuresti prezinta urmatoarele lungimi specifice:

- Lungimea benzii de decelerare pentru prima banda: 115m
- Lungime sector de iesire din flux pentru prima banda: 75m
- Lungime sector de iesire din flux pentru a doua banda: 75m
- Lungime pana de racordare pentru a doua banda: 75m.

Racordarea Bretelei 2 la Autostrada A3 Bucuresti Ploiesti prezinta urmatoarele lungimi specifice:

- Lungimea benzii de accelerare pentru prima banda: 320m
- Lungime sector de patrundere in flux pentru prima banda: 150m
- Lungime pana de racordare pentru prima banda: 75m.
- Lungimea benzii de accelerare pentru a doua banda: 170m
- Lungime sector de patrundere in flux pentru a doua banda: 75m
- Lungime pana de racordare pentru a doua banda: 75m.



Bretea 3:

- Bretea unidirectionala cu doua benzi pe sens, pe directia Bucuresti - A1
- viteza de proiectare 60 km / h
- L=2.220m.

Racordarea Bretelei 3 la Autostrada de Centura Bucuresti prezinta urmatoarele lungimi specifice:

- Lungimea benzii de accelerare pentru prima banda : 340m
- Lungime sector de patrundere in flux pentru prima banda: 150m
- Lungime pana de racordare pentru prima banda: 75m.
- Lungimea benzii de accelerare pentru prima banda : 190m
- Lungime sector de patrundere in flux pentru a doua banda: 75m
- Lungime pana de racordare pentru a doua banda: 75m.

Racordarea Bretelei 3 la Autostrada A3 Bucuresti Ploiesti prezinta urmatoarele lungimi specifice:

- Lungimea benzii de decelerare pentru prima banda: 135m
- Lungime sector de iesire din flux pentru prima banda: 75m
- Lungime pana de racordare pentru prima banda: 75m.
- Lungime sector de iesire din flux pentru a doua banda: 75m
- Lungime pana de racordare pentru a doua banda: 75m.

Bretea 4:

- Bretea unidirectionala pe directia A2 – Ploiesti
- viteza de proiectare 80 km / h
- L=2.460m.

Racordarea Bretelei 4 la Autostrada de Centura Bucuresti prezinta urmatoarele lungimi specifice:

- Lungimea benzii de decelerare: 95m
- Lungime sector de iesire din flux: 75m
- Lungime pana de racordare: 75m

Racordarea Bretelei 4 la Autostrada A3 Bucuresti Ploiesti prezinta urmatoarele lungimi specifice:

- Lungimea benzii de accelerare: 180m
- Lungime sector de patrundere in flux: 150m



- Lungime pana de racordare: 75m.

Bretea 5:

- Bretea unidirectionala cu doua benzi pe sens, pe directia A1 –Ploiesti
- viteza de proiectare 60 km / h
- L=868m

Racordarea Bretelei 5 la Autostrada de Centura Bucuresti prezinta urmatoarele lungimi specifice:

- Lungimea benzii de decelerare: 170m
- Lungime sector de iesire din flux pentru prima banda: 75m
- Lungime sector de iesire din flux pentru a doua banda: 75m
- Lungime pana de racordare: 75m.

Racordarea Bretelei 5 la Autostrada A3 Bucuresti Ploiesti prezinta urmatoarele lungimi specifice:

- Lungimea benzii de accelerare pentru prima banda: 310m
- Lungime sector de patrundere in flux pentru prima banda: 150m
- Lungime pana de racordare pentru prima banda: 75m.
- Lungimea benzii de accelerare pentru a doua banda: 170m
- Lungime sector de patrundere in flux pentru a doua banda: 75m
- Lungime pana de racordare pentru a doua banda: 75m.

Bretea 6:

- Bretea unidirectionala pe directia Bucuresti – A2
- viteza de proiectare 80 km / h
- L=1.116m.

Racordarea Bretelei 6 la Autostrada de Centura Bucuresti prezinta urmatoarele lungimi specifice:

- Lungimea benzii de accelerare: 180m
- Lungime sector de patrundere in flux: 75m
- Lungime pana de racordare: 75m.

Racordarea Bretelei 6 la Autostrada A3 Bucuresti Ploiesti prezinta urmatoarele lungimi specifice:

- Lungimea benzii de decelerare: 95m
- Lungime sector de patrundere in flux: 75m



- Lungime pana de racordare: 75m.

Bretea 7:

- Bretea unidirectionala cu doua benzi pe sens, pe directia Ploiesti – A2
- viteza de proiectare 60 km / h
- L=2.051m

Racordarea Bretelei 7 la Autostrada de Centura Bucuresti prezinta urmatoarele lungimi specifice:

- Lungimea benzii de accelerare pentru prima banda: 330m
- Lungime sector de patrundere in flux pentru prima banda: 150m
- Lungime pana de racordare pentru prima banda: 75m.
- Lungimea benzii de accelerare pentru a doua banda: 180m
- Lungime sector de patrundere in flux pentru a doua banda: 75m
- Lungime pana de racordare pentru a doua banda: 75m.

Racordarea Bretelei 7 la Autostrada A3 Bucuresti Ploiesti prezinta urmatoarele lungimi specifice:

- Lungimea benzii de decelerare pentru prima banda: 110m
- Lungime sector de iesire din flux pentru prima banda: 75m
- Lungime sector de iesire din flux pentru a doua banda: 75m
- Lungime pana de racordare pentru a doua banda: 75m.

Bretea 8:

- Bretea unidirectionala pe directia A1 - Bucuresti
- viteza de proiectare 80 km / h
- L=2.476m.

Racordarea Bretelei 8 la Autostrada de Centura Bucuresti prezinta urmatoarele lungimi specifice:

- Lungimea benzii de decelerare: 95m
- Lungime sector de patrundere in flux: 75m
- Lungime pana de racordare: 75m.

Racordarea Bretelei 8 la Autostrada A3 Bucuresti Ploiesti prezinta urmatoarele lungimi specifice:

- Lungimea benzii de accelerare: 180m
- Lungime sector de patrundere in flux: 150m



- Lungime pana de racordare: 75m.

Modificarile fata de acordul de mediu sunt :

- S-a modificat Nodul rutier de la intersectia cu DN1, astfel:
 - la intersectia cu drumul national DN 1 Bucuresti - Ploiesti, la km 22+200 au fost asigurate toate relatiile de trafic prin doua trompete conectate;
- la intersectia cu autostrada A3 Bucuresti - Brasov, la km 31+800 a fost adoptata solutia de nod tip "trefla", cu conditia sa se asigure suficient spatiu pentru amenajarea CIC in interiorul nodului.

Profil transversale tip

Bretele principale bidirectionale:

- platforma: 9.00 m + sl.;
- parte carosabila de 7.00 m + sl.;
- acostamente de 2 x 1.00 m (din care banda de incadrare 2 x 0,50 m);
- fasie de parapet: 2 x 1.70m

Bretele secundare unidirectionale cu o banda pe sens:

- 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);
- fasie de parapet: 2 x 1.70m

Bretele secundare unidirectionale cu doua benzi pe sens:

- platforma: 9.00 m + sl.;
- parte carosabila: 7.00 m + sl.;
- acostamente: 2 x 1.00 m (din care banda de incadrare 2 x 0,50 m).
- fasie de parapet: 2 x 1.70m

Nod rutier DNI:

- platforma: 25.50 m + sl.;



- parte carosabila: 10.50 m (3x 3.50m) + sl.;
- acostamente: 2 x 1.00 m (din care banda de incadrare 2 x 0,50 m).
- zona mediana: 2.50m (din care 1.50m separator fluxuri de circulatie si 2 x 0.50 m);
- fasie de parapet: 2 x 1.70m

Nod rutier A3:

- platforma pe jumatatea extinsa a autostrazii A3: 17.25 m + sl.;
- parte carosabila: 14.75 m (3x 3.50m+1 x 3.50m) + sl.;
- acostament: 0.50 m;
- fasie de parapet: 1.70m

Nu exista diferente intre proiectul tehnic si acordul de mediu.

Structura rutiera

Structura rutiera a bretelelor nodului rutier va avea minim urmatoarea alcatuire si caracteristici:

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

Acostamentele bretelelor nodurilor rutiere, acolo unde nu sunt prevazute rigole de acostament, vor avea aceeasi structura rutiera ca cea de pe zona partii carosabile.

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

Se va asigura la nivelul terenului de fundare (patului drumului) o capacitate portanta minima recomandata, caracterizata prin valoarea modulului de elasticitate dinamic echivalent de 80 MPa.

Pe zonele unde aceasta valoare nu este asigurata se va prevedea un strat de forma care sa asigure aceasta valoare minima.

Nu exista diferente intre proiectul tehnic si acordul de mediu.



În cadrul lotului 4 nu sunt prevazute noduri rutiere. Au fost luate in considerare benzile de accelerare/decelerare situate în cadrul lotului 4, aferente nodului rutier între autostrada A0 și autostrada A2, nod rutier care este inclus in cadrul altui contract si anume Proiectarea si executia Autostrada de Centura Bucuresti Lotul 1, sector 52+070-km 52+770 aferent Centura Nord.

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

Traseul autostrazii 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 intersectii denivelate fara acces la autostrada sau devierea acestora în lungul autostrazii si gruparea in vederea realizarii unei treceri comune peste autostrada.

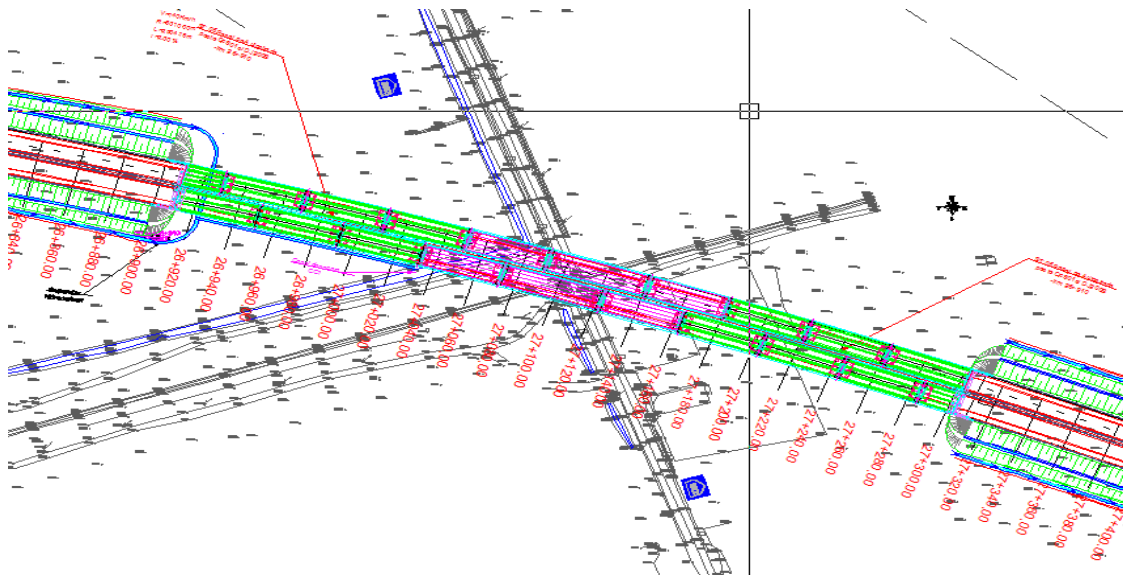
La restabilirea legaturilor rutiere, in principal rețeaua de drumuri vicinale, s-a urmarit redarea functionalitatii acestora, prin devierea lor in lungul autostrazii si trecerea pe sub podurile, pasajele autostrazii in amplasamentele unde elementele de gabarit au permis aceasta.

Intersectie cu Drumuri judetene

Km 27+100 – Intersectie cu Drum judetean DJ 200B

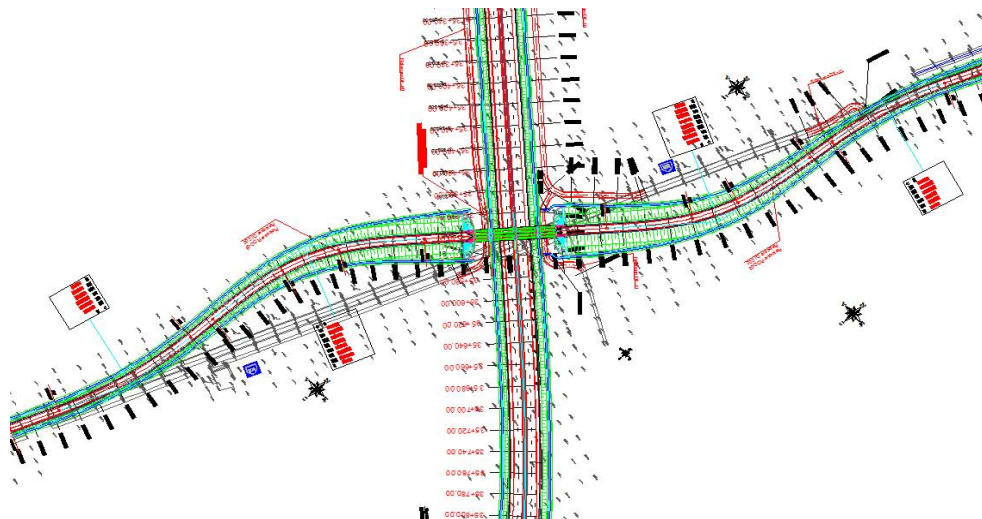
La km 27+100, Autostrada de Centura Bucuresti intersecteaza Drumul judetean DJ 200B. Se va amenaja un Pasaj pe Autostrada de Centura peste CF 700 si DJ200B avand 10 deschideri. Drumul judetean DJ 200B nu va fi afectat de executia lucrarilor permanente.





*Figură 6. Intersecția cu drumul județean DJ 200B la km 27+100 al autostrazii de centura București
 Km 35+547 – Intersecție cu Drum județean DJ200*

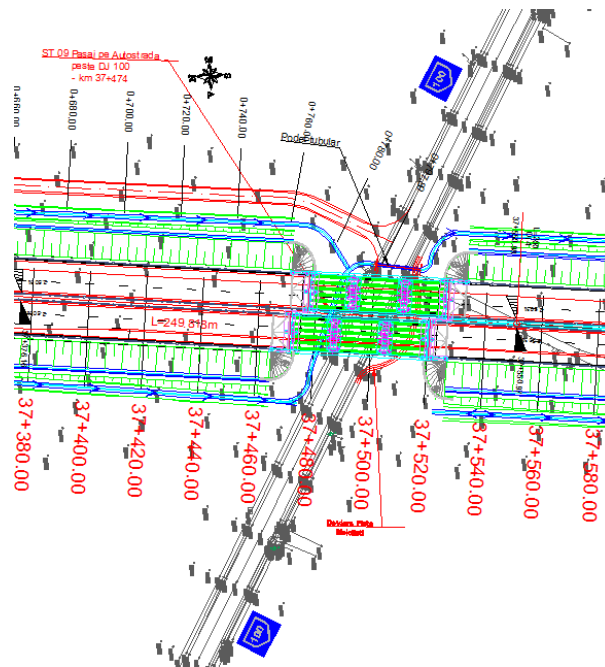
La km 37+474, Autostrada de Centura București intersecțiază Drumul județean DJ 200. Pentru traversarea autostrazii se va realiza un Pasaj pe DJ200 peste Autostrada de Centura având 4 deschideri. Relocarea drumului județean se va realiza pe o lungime $L=939\text{m}$.



Figură 7 Intersecția cu drumul județean DJ 200 la km 35+547 al autostrazii de centura București

Km 37+474 – Intersecție cu Drum județean DJ100

La km 37+474, Autostrada de Centura Bucuresti intersecteaza Drumul județean DJ 100 printr-un Pasaj pe Autostrada de Centura peste DJ100 avand 3 deschideri. Drumul județean nu va fi afectat de executia lucrarilor permanente.



Figură 8 Intersecția cu drumul județean DJ 100 la km 37+474 al autostrazii de centura Bucuresti

Profil transversal tip

- 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)
- fasie de parapet 2x1.70m

Structura rutiera

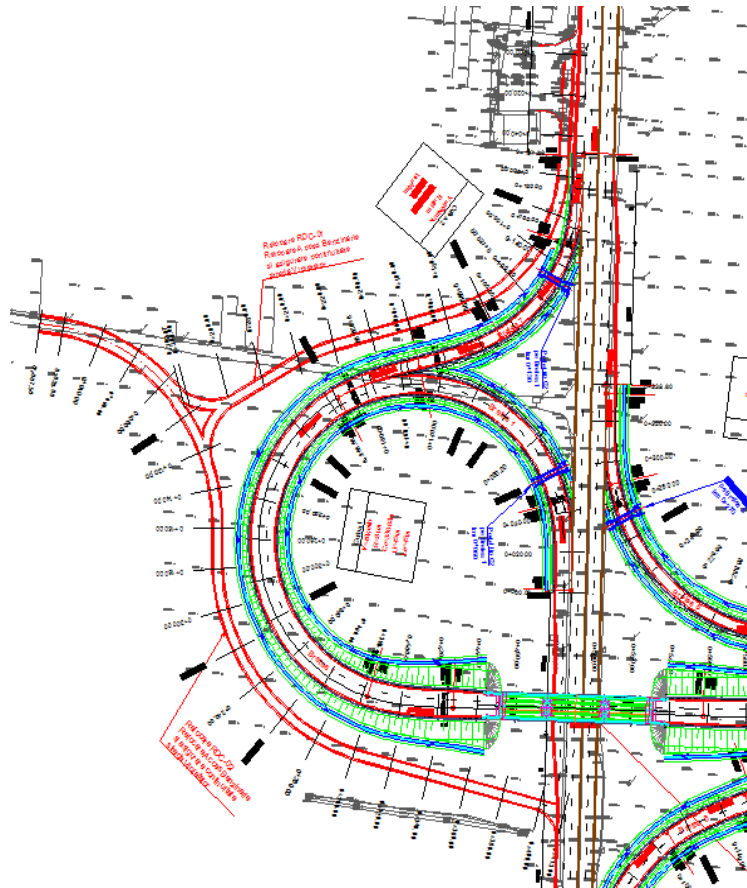
- 4 cm BA16 rul 50/70;
- 5 cm BAD 22.4 rul 50/70;
- 6 cm AB 22.4 rul 50/70;
- 15 cm agregate naturale stabilizate cu lianti hidraulici;

- 20 cm balast;
- 15 cm strat de forma

Relocare strazi (Relocare acces Benzinarie si asigurare continuitate Strada Violetelor si DN1 - RDC-01 si RDC - 02)

Pentru amenajarea Bretelei nr. 7 si a Bretelei nr. 1 din cadrul Nodului rutier cu DN1 este necesara relocarea Accesului (sensul de iesire in DN1) benzinariei de la km 19+022 a drumul national DN 1, pe partea stanga. Lungimea de relocare este $L= 302m$.

De asemenea este necesara si asigurarea continuitatii pentru Strada Violetelor. Lungimea de relocare este $L= 413m$.



Figură 9 Relocare acces benzinarie si asigurare continuitate Strada Violetelor si DN 1-RDC -01 si RDC-02

Profil transversal tip - Strada 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).

Strada cu o banda de circulatie

- latime platforma 6.00 m;
- latime parte carosabila 4.00 m;
- acostamente 2 x 1.00 m = 2.00 m (din care banda de incadrare 2 x 0,50 m).

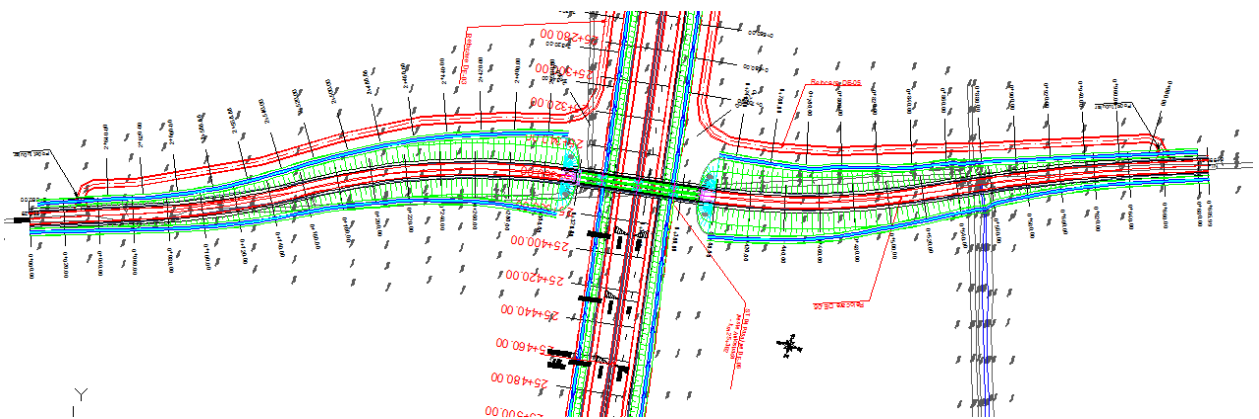
Structura rutiera

- 4 cm BA16 rul 50/70;
- 5 cm BAD 22.4 rul 50/70;
- 6 cm AB 22.4 rul 50/70;
- 15 cm agregate naturale stabilizate cu lianti hidraulici;
- 20 cm balast;
- 15 cm strat de forma

Intersectie cu drumuri locale (agricole si de exploatare)

Km 25+362 – Intersectie cu Drum de exploatare (Relocare DE-06)

La km 25+362, Autostrada de Centura Bucuresti intersecteaza un drum de exploatare. Se va realiza un Pasaj pe DE peste Autostrada de Centura Bucuresti avand 4 deschideri, Drumul de exploatare va fi relocat pe o lungime L=686m.



Figură 10 Intersecție cu drum de exploatare la km 25+362

Profil transversal tip

Pe rampele pasajelor drumurilor de exploatare și agricole:

- latime platforma 8.00 m;
- latime parte carosabila 6.00 m;
- acostamente 2 x 1.00 m = 2.00 m (din care banda de incadrare 2 x 0,25 m).

Rigola de acostament din beton de ciment va fi prevazuta pe toata lungimea autostrazii pe ambele parti, functie de panta profilului transversal.

Structura rutiera

- 4 cm BA16 rul 50/70
- 6 cm BAD22.4 baza 50/70
- 15 cm agregate naturale stabilizate cu lianti hidraulici
- 20 cm balast

Au fost relocate un numar total de 17 Drumuri de exploatare.

Profil transversal tip pentru alte drumuri de exploatare:

- latime platforma 5.00 m;
- latime parte carosabila 4.00 m;
- acostamente 2 x 0.50 m = 1.00 m.

Structura rutiera

- 25 cm balast

Lot 4:

Pe drumul județean DJ 301, intersectat de traseul autostrăzii la km 48+871, in vederea asigurării continuității, a fost prevăzut un pasaj peste autostrada.

De asemenea, in zona rampelor pasajului pe DJ 301 peste autostrada intre km 1+148-km 1+525 si km 1+580-km 1+900 s-au prevazut drumuri pentru asigurarea acceselor si prevederea unor trotuare pentru pietoni pe rampe.

Totodata, avand in vedere faptul ca intre km 47+960-km 48+560 este o zona cu constructii dezvoltata ulterior elaborarii studiului de fezabilitate, si care a condus la aparitia unor drumuri ce fac legatura intre strada Plantelor si strada Gradinarilor, pentru asigurarea conectarii drumurilor intrerupte s-au prevazut drumuri colectoare de o parte si de alta a autostrazii.

A fost restabilita continuitatea urmatoarelor drumuri intrerupte de traseul autostrazii conform tabelului de mai jos:

Figura 4. Restabilire legaturi rutiere pe lotul 4 al autostrazii de centura Bucuresti:

Nr. Crt.	Pozitie Kilometrica	Asigurarea continuitatii	Tip drum	Platforma
1	km 47+900 – km 48+500	Proiectare drumuri în lungul autostrăzii pentru asigurarea conectarii drumurilor intrerupte	Drumurile colectoare proiectate pentru asigurarea conectarii drumurilor intrerupte	Platforma 7.00 m Parte carosabila 6.00 m Acostamente: 1 x 0,50=0,50 m
2	km 1+148-km 1+525 si km 1+580-km 1+900 (km pe DJ 301 -Axa2 proiect <i>Lucrari la Municipiului</i>)	Proiectare drumuri in lungul rampelor DJ 301 pentru asigurarea acceselor si prevederea unor trotuare pentru pietoni pe rampe	Drumurile colectoare proiectate pentru asigurarea acceselor si prevederea unor trotuare pentru pietoni pe rampe	Platforma 4.50 m Parte carosabila 4.00 m Acostamente : 1 x 0,50=0,50 m



	<i>Bucuresti Sector DN 2(km 12+300)-A2 (km 23+750).</i>			
3	DJ 301 km 48+860	Supratraversează autostrada prin intermediul pasajului superior de la km 48+870	Drum judetean	Platforma 9.00 m Parte carosabila 7.00 m Acostamente : 2 x 1,00 m din care banda de incadrare 2 x 0,50 m
4	Km 49+260-Strada Strandului	Subtraverseaza autostrada prin intermediul Podului pe autostrada peste Lacul Cernica si drum de exploatare la km 49+157	Strada existenta	Platforma 8.00 m Parte carosabila 6.00 m Acostamente : 2 x 1,00 m din care banda de incadrare 2 x 0,25 m
5	Km 51+140-km 51+230	Relocare in lungul autostrazii si subtraversare autostrada prin intermediul Pasajului C.F. Bucuresti Sud – Oltenita	Drum local DL1	Platforma 5.00 m Parte carosabila 4.00 m Acostamente : 2 x 0,50=1,00 m
6	51+320	Subtraversare autostrada prin intermediul Pasajului C.F. Bucuresti Sud – Oltenita	Drum local DL2	Platforma 5.00 m Parte carosabila 4.00 m Acostamente : 2 x 0,50=1,00 m
7	51+820-km 51+600	Relocare in lungul autostrazii si subtraversare autostrada prin intermediul Pasajului C.F. Bucuresti Sud – Oltenita (stanga-dreapta)	Drum local DL 3	Platforma 5.00 m Parte carosabila 4.00 m Acostamente : 2 x 0,50=1,00 m

Exista diferente intre proiectul tehnic si acordul de mediu.

Realizarea conectivitatii drumului de acces catre Strada Strandului nu mai este posibila deoarece pe acel amplasament s-au construit ulterior case. La nivelul anului de elaborare al proiectului, actuala Strada Gradinarilor si Strada Plantelor nu era in proiectul initial, acestea au aparut datorita caselor construite ulterior elaborarii



SF-ului. Astfel, s-a realizat racordarea Strazilor Plantelor si Gradinarilor cu DJ 301 pentru asigurarea accesului la proprietatile construite ulterior elaborarii SF-ului. De asemenea, solutia stabilita pentru DJ asigura accesul pentru strada Strandului.

3.11. Dotari

Pentru Lotul 2 al autostrazii se vor realiza urmatoarele dotari de tipul parcarilor de scurta durata, spatii de servicii si centru de intretinere si coordonare:

- Spatiu pentru servicii tip S3 - km 24+450;
- Centru de Intretinere si Coordonare (CIC) Nod rutier A3 - km 31+800;
- Parcare de scurta durata PS - km 36+450

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.

Spatiu pentru servicii tip S3 - km 24+450

Spatiul de servicii tip S3 de la km 24+450 se realizeaza numai la nivel de terasamente.

La faza SF Spatiul pentru servicii tip S3 a fost amplasat la km 29+500 al autostrazii, dar a fost necesara amplasarea spatiului de serviciu tip S3 la km 24+450. Acest spatiu de servicii va fi realizat numai la nivel de terasamente.

Centru de Intretinere si Coordonare (CIC) Nod rutier A3 - km 31+800

Centrul de intretinere si monitorizare contine:

Tabel 17. Dotari ale centrului de intretinere si coordonare de la km 31+800

1	Cladire operationala
2	Atelier Intretinere
3	Depozit materiale antiderapante
4	Statie alimentare carburanti + rezervor
5	Rezervor apa 200 mc

6	Put forat
7	Rampa spalare
8	Camin vane + grup pompare incendiu (1A+1R)
9	Decantor separator de namol si ulei
10	Robinet spalare
11	Statie epurare mecano-biologica
12	Statie pompare ape uzate si pluviala, daca este cazul
13	Platforme parcare
14	Rezervor carburant
15	Separator produse petroliere
16	Camin alimentare masini pompieri
17	Depozite deschise
18	Parcari exterioare vizitatori
19	Imprejmuire si porti
20	Post de transformare
21	Platforma reziduri menajere
22	Cabina poarta

3.12. Parcare de scurta durata PS - km 36+450

Parcarea de scurta durata contine:

Tabel 18. Dotari ale parcarii de scurta durata la km 36+450

1	WC public
2	Statie de epurare mecano biologica
3	Statie pompare ape uzate, daca este cazul
4	Separator de grasimi



5	Put forat si hidrofor & rezervor
6	Spatii parcare autoturisme (28 loc) si pentru persoane cu disabilitati (7 loc)
7	Spatii parcare autobuze si autocamioane (15 loc)
8	Spatii agrement
9	Spatii protectie
10	Imprejmuire put
11	Post de transformare
12	Sistem de cantarire dinamica si masurare dimensiuni - WIM

Pozitia km a dotarilor s-a modificat fata de acordul de mediu.

Structura rutiera:

Structura rutiera are urmatoarea alcatuire:

- a) Pentru benzile de accelerare – decelerare si drumurile de acces la zonele de stationare a fost prevazuta o structura rutiera semirigida avand urmatoarea alcatuire:
 - 5 cm MAS 16 rul PMB 45/80;
 - 6 cm BAD 22.4 leg PMB 45/80;
 - 12 cm AB 31.5 baza 50/70;
 - geosintetic pentru intarzierea transmiterii fisurilor;
 - 30 cm agregate naturale stabilizate cu lianti hidraulici;
 - 30 cm balast;
 - 20 cm strat de forma din balast.
- b) Pentru zonele de stationare a fost prevazuta o structura rutiera rigida avand urmatoarea alcatuire:
 - 23cm BcR 4.5;
 - folie de polietilena/hartie kraft;
 - 2cm – nisip;
 - 15cm agregate naturale stabilizate cu lianti hidraulici



- 25cm fundatie din balast

20cm strat de forma din pamant stabilizat cu lianti hidraulici

Pentru Lotul 4 al autostrazii nu sunt prevazute dotari de tipul parcare de scurta durata, spatii de servicii si centru de intretinere si coordonare.

3.13. Retele de utilitati noi

Iluminat public pe autostrada

Conform normativului de proiectare NP-062-02 si standardelor aplicabile SR-EN 40-1-1994 si SR-EN 40-2-2006, se vor ilumina nodurile, intersectiile, si structurile cu o lungime mai mare de 100 m:

- ST 01 - Pasaj pe Autostrada de Centura peste DN1, km 22+097;
- ST 05 - Pasaj pe Autostrada peste CF 801 si DJ 200B, km 26+910;
- ST 07 - Pasaj pe Autostrada peste Autostrada A3 Bucuresti - Brasov, km 31+652;
- ST 10 - Pod pe Autostrada peste Balta Pasarea km 37+930.
- Spatiu pentru servicii tip S3 - km 24+450;
- Centru de Intretinere si Coordonare (CIC) Nod rutier A3 - km 31+800;
- Parcare de scurta durata PS - km 36+450
- Nod rutier DN1 km 22+200
- Nod rutier A3 km 31+800

Se respecta Ghidul privind conditiile de iluminat pe drumurile nationale si autostrazi din 2012 cu completarile ulterioare necesare si coroborat cu respectarea normelor UE privind iluminatul.

Pentru asigurarea iluminatului public al autostrazii se au in vedere urmatoarele:

- iluminatul interior si exterior se va avea realiza pe baza de LED si se va asigura cu sisteme economice de energie, alimentarea sistemului de iluminat fiind prevazuta de la reseaua nationala/regionala/locala de energie electrica;
- iluminatul se va realiza cu sisteme inteligente care se preteaza la telegestiune.



În cadrul lotului 4 iluminatul se realizează cu stalpi metalici din oțel zincat amplasați lateral de autostradă, echipați cu o consolă cu un brat cu lampă cu LED 230V, 50Hz.

Stâlpii se vor amplasa la distanțe între 28-32m unul de celălalt. Calculul se va realiza pentru un nivel al iluminării mediu de 15lx în zonele critice, conform normativului NP062-2002.

Alimentarea cu energie electrică a corpurilor de iluminat se va face din tablourile aferente fiecărui post de transformare și se va realiza cu cabluri cu conductor dimensionat corespunzător la căderea de tensiune. Comanda iluminatului se va face atât automat, prin întrerupător crepuscular, cât și manual. Selectarea modului de comandă se va face prin intermediul unui selector "SL" montat pe tablou.

Posturile de transformare, montate în anvelopa de beton prefabricată, se vor racorda prin linie electrică subterană, din cel mai apropiat punct de alimentare cu energie electrică, în conformitate cu avizul tehnic de racordare ce se va emite de către Autoritatea de furnizare și distribuție a energiei electrice din zonă. Racordarea postului de transformare, la rețeaua de distribuție, face obiectul unui studiu de soluție întocmit de către furnizorul de energie electrică în conformitate cu legislația în vigoare.

În cadrul lotului 4 al autostrăzii de Centura Nord vor fi iluminate următoarele poduri/pasaje :

- Structura 2: Pod pe Autostradă de Centură peste lacul Cernica și DE, km 49+157;
- Structura 3: Pasaj pe autostradă peste CF București-Oltenița, Km 51+077.

Lot 2:

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

- ✓ **Rețele de Gaze Distribuție**
- km 20+800 - Conductă PEHD 160mm
- km 21+580 - Conductă PEHD 160mm
- km 22+097 - Conductă PEHD 140mm
- km 25+362 - Conductă PEHD 125mm
- km 37+500 - Conductă PEHD 125mm



✓ **Rețele de ANIF**

- km 23+950 Conducta Irigatii Dn400mm
- km 23+900 Conducta Irigatii Dn250mm - subteran
- km 28+150 Conducta aductiune Dn800mm
- km 33+350 Conducta irigatii Dn300mm - subteran

✓ **Rețele de Apa-Canalizare**

- km 20+800 Retea Apa PEHD Dn110mm
- km 20+800 Retea Canalizare PEHD Dn125mm
- km 21+460 Retea Apa PEHD Dn75mm
- km 21+460 Retea Canalizare Vacuumata PEHD Dn90mm
- km 35+020 Retea Apa PEHD Dn225mm
- km 35+020 Retea Canalizare PEHD Dn160mm

✓ **Relocare rețele electrice de medie si joasa tensiune**

- km 20+800 LEA 20 kV Avicola Buciumeni
- km 21+450 LEA 0.4 kV; 2xTYIR
- km 21+450 LES 20 kV - Saftica, S7957 - PT 7703
- km 21+850 - km 22+000 LEA 20 kV - Saftica, S7296 - PTZ 70520
- Nod Rutier DN1, Pasaj peste DN1 km 22+097 LEA 0.4 kV distributie si iluminat stradal
- Nod Rutier DN1, Bretea Sud, LEA 0.4 kV alimentare TE Conpet
- Nod Rutier DN1, Bretele, LEA 20 kV Ana Aslan
- km 25+300 LEA 20 kV in conservare
- km 27+100 LES 20 kV Aeroport si LES 20 kV Philip Morris
- km 28+300 LEA 20 kV Dimieni, UO Ilfov Est
- km 28+550 LEA 20 kV Dimieni, UO Ilfov Est
- km 35+550 LEA 20 kV Petrachioaia, S7951 - S7875
- km 37+450 LEA 20 kV Stefanesti si LES 20 kV spre PTAB 3975
- km 37+450 LEA 0.4 kV pe stalpi comuni cu LEA 20kV, LEA 0.4 kV + CS, LES 0.4 kV



✓ **Relocare retele de telecomunicatii - Telekom Romania**

- km 21+450 – Cablu Cupru 50/08 aerian - TELEKOM aerian
- km 20+800 – Cabluri Tc - subteran
- km 22+150 - DN1 Otopeni-Balotesti - cabluri subterane
- km 27+120- DJ200B Caciulati-Tunari - cabluri subterane
- km 37+500 - DJ100 Stefanesti-Afumati - cabluri subterane

✓ **Relocare retele de telecomunicatii – STS**

- km 22+150 - DN1 Otopeni-Balotesti Cablu STS - subteran
- km 35+550 - 36+740 - Cablu STS - subteran

✓ **Relocare retele de telecomunicatii - RCS&RDS SA**

- km 21+450 – Cablu 2xFO48 aerian - RCS - aerian
- km 22+097 - Nod Rutier DN1 Bucuresti–Ploiesti si Pasaj pe Autostrada de Centura peste DN1
- km 27+120- DJ200B Caciulati-Tunari - RCS - subteran
- km 37+500 - DJ 100 Stefanesti–Afumati
- km 38+600 - RCS - subteran

✓ **Relocare retele de telecomunicatii - Vodafone Romania SA**

- km 22+097 - Nod Rutier DN1 Bucuresti–Ploiesti si Pasaj pe Autostrada de Centura peste DN1
- km 37+500 - DJ 100 Stefanesti–Afumati

✓ **Relocare retele de telecomunicatii - Orange Romania SA**

- km 21+450 – Cablu aerian FO24 - ORANGE
- km 22+097 - Nod Rutier DN1 Bucuresti–Ploiesti si Pasaj pe Autostrada de Centura peste DN1

✓ **Relocare retele de telecomunicatii - Ines Group SRL**

- km 22+097 - Nod Rutier DN1 Bucuresti–Ploiesti si Pasaj pe Autostrada de Centura peste DN1



- ✓ **Relocare retele de telecomunicatii - Nextgen**
 - km 37+500 - DJ 100 Stefanesti–Afumati
- ✓ **Relocare retele de telecomunicatii - Prime Telecom**
 - km 22+097 - Nod Rutier DN1 Bucuresti–Ploiesti si Pasaj pe Autostrada de Centura peste DN1
- ✓ **Relocare retele de telecomunicatii CFR**
 - km 26+904 CF Bucuresti - Urziceni relocare retele de cabluri TC interurbane aeriene si subterane
- ✓ **Relocare retele electrice de inalta tensiune**
 - Nod Rutier A3 - LEA 110 kV d.c. CET Brazi - Fundeni - Afumati
 - Nod Rutier A3 - LEA 220 kV (circuitul 1 si circuitul 2) Fundeni - Brazi Vest
- ✓ **Relocare retele de transport titei**
 - km 21+590 - km 23+270 - Conducta titei Dn 14"
 - km 21+610 - km 23+280 - Conducta titei Dn 20"
 - Nod Rutier A3 Bucuresti-Brasov - Conducta titei Dn 14"
 - Nod Rutier A3 Bucuresti-Brasov - Conducta titei Dn 20"
- ✓ **Relocare retele de transport gaze naturale**
 - km 20+800 - km 20+900 - Conducta gaze Dn800
 - km 22+140 - Pasaj pe breteaua 6 (km0+080) in cadrul nodului cu DN1 - Conducta gaze Dn800
 - km 26+750 - Conducta gaze Dn800 - Moara Domneasca Butimanu
 - km 27+450 - km 28+970 - Conducta gaze Dn800 - Moara Domneasca Butimanu
 - km 31+080 - 32+940 Conducta gaze Dn800 - Moara Domneasca Butimanu

Lot 4:

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

- Sisteme de îmbunătățiri funciare (irigații, desecare);



- Telecomunicații (Orange, Vodafone și Telekom, etc.);
- Instalații electrice de joasă, medie tensiune LEA 04-20kV și iluminatul nodurilor rutiere;
- Instalații electrice de înalta tensiune LEA 110-400kV;
- Sistemul de comunicații al autostrăzii;
- Mutări protejări utilități apa, canalizare, gaze, țigeti și produse petroliere;
- Lucrări cu specific feroviar la pasajele pe zona nord. Instalații telecomunicații;
- Lucrări cu specific feroviar la pasajele pe zona nord. Instalații SCB;
- Lucrări cu specific feroviar la pasajele pe zona nord. Lucrări de protecție la pasajele de nivel peste liniile electrificate;
- Lucrări cu specific feroviar la pasajele pe zona nord. Pasajele provizorii;
- Lucrări cu specific feroviar la pasajele pe zona nord.
- ✓ Instalații de telecomunicații (Orange, Vodafone și Telekom) identificate:
 - Km 48+870 – cablu cupru instalat aerian pe stalpi de lemn si cablu fibra optica instalat subteran de-a lungul drumului judetean DJ301 (ORANGE)
 - Km 48+780 - cablu fibra optica instalat aerian de-a lungul drumului judetean DJ301 (ORANGE)
 - Km 48+380 – cablu fibra optica instalat subteran (RCS&RDS)
 - Km 48+780 – cablu fibra optica instalat aerian de-a lungul drumului judetean DJ301 (RCS&RDS)
 - Km 49+240 - cablu fibra optica instalat aerian (RCS&RDS)
 - Km 48+870 – cablu cupru instalat aerian de-a lungul drumului judetean DJ301 (VODAFONE)
- ✓ Instalații electrice de medie și joasă tensiune LEA 0,4 kV - 20 kV identificate:
 - km 48+000 – LEA 20kV
 - KM 48+500 - LES 0,4kV
 - Km 48+860 - LEA 20kV
 - Km 48+900 - LEA 20kV
 - Km 48+900 – 2xLES 20kV



- Km 48+900 – 2x LES 0,4kV
- Km 49+220 - LES 20kV
- Km 49+750 – LES JT existent
- ✓ Instalații electrice de înaltă tensiune LEA 110 kV identificate:
 - km 48+380 – LEA 110 kV simplu circuit Solex – Fundulea
- ✓ Instalații electrice de înaltă tensiune LEA 110 kV identificate:
 - km 47+000 – LEA 220 kV dublu circuit București Sud – București Est (Fundeni);
 - km 51+560 – LEA 220 kV dublu circuit București Sud – București Est (Fundeni);
- Mutări protejări utilități apă, canalizare, gaze, țigeti și produse petroliere identificate:
 - Km 1+220-km 1+760 intersecția cu DJ 301 (km 47 + 640) - Conducta gaze Ø 200 OL-MP - Distrigaz Sud S.A. –București;
 - Km 1+220 – km 1+760 intersecția cu DJ 301 (km 48 + 980) - Conducta gaze Ø 200 - Transgaz S.A. București;

câmp de sonde = 4 buc.

- km 51+100
- km 51+250
- km 51+450
- km 51+650
- ✓ Lucrări cu specific feroviar:
 - km 51+123 pe autostrada - C.F. București- Oltenița.

3.14. Rețele exterioare

Au fost prevăzute următoarele rețele exterioare:

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



ce deserveșc următoarele obiecte:

- Spațiu pentru servicii tip S3 - km 24+450;
- Centru de Intretinere și Coordonare (CIC) Nod rutier A3 - km 31+800;
- Parcare de scurta durată PS - km 36+450

3.15. Sisteme inteligente de transport (ITS)

Sistemul va constitui un instrument de culegere a datelor privind starea infrastructurii rutiere și a traficului rutier în scopul creșterii eficienței activității de administrare și operare a CNAIR SA, pentru toate sectoarele de autostradă aflate pe Rețeaua Trans-Europeana de Transport Rutier.

Sistemele inteligente de transport sunt aplicații ale comunicațiilor și tehnologiei informațiilor care asigură atât monitorizarea și managementul rețelei rutiere cât și informarea participanților la trafic.

Setul minim de servicii de informare a participanților la trafic și managementul rețelei rutiere, necesar pentru Rețeaua Trans-Europeana de Transport Rutier, este prezentat mai jos și trebuie să conțină:

- Servicii de informare privind evenimentele în timp real și avertizări
- Servicii de informare privind condițiile de trafic
- Servicii de informare privind limitele de viteză
- Servicii de informare asupra timpului de călătorie
- Servicii de control al respectării legislației privind viteză
- Servicii de avertizare asupra evenimentelor rutiere
- Servicii pentru managementul strategic al traficului pe coridoare
- Servicii de management al incidentelor rutiere
- Servicii privind reglementările transporturilor speciale și de marfuri periculoase
- Servicii de informare și management a parcarilor pentru vehicule de transport marfa
- Servicii de taxare și control al accesului pe autostradă
- Servicii de monitorizare și control a greutății și gabariturii vehiculelor
- Servicii de monitorizare, siguranță și securizare a infrastructurii.



Toate aceste servicii ITS trebuie să se implementeze prin sisteme ITS pe sectoarele de autostradă și să aibă toate funcțiile de bază pentru dezvoltări ulterioare.

Sistemul inteligent de transport va fi compus dintr-o rețea de senzori în contact cu elementele monitorizate, respectiv infrastructura rutieră și trafic, o rețea de echipamente și module pentru achiziția datelor, o rețea de unități locale de procesare a datelor, o rețea de comunicații pentru transmiterea datelor și informațiilor între componentele sistemului legate la un centru de monitorizare și informare.

3.16. Lucrări de amenajare peisagistică

Lucrări de peisagistică

Prin lucrările proiectate și executate se va asigura protecția taluzurilor erodabile, asanarea apelor pluviale dinspre partea carosabilă, se vor reține zapada, nisipul, praful purtat de vânt și se va evita depunerea lor pe platforma autostrăzii.

Se va contribui la siguranța circulației prin jalonarea drumului, pe timp de iarnă sau ceață, se va asigura confortul participanților la trafic și se vor marca sau accentua anumite zone de relief ale traseului.

Se va realiza un microclimat favorabil, se va reduce zgomotul prin crearea de ecrane vegetale și se vor filtra noxelor provenite din evacuarea gazelor de esapament care conduc la poluarea mediului ambiant

Vegetația va servi și ca adăpost faunei specifice.

Va urmări încadrarea întregii autostrăzi în peisajul înconjurător și va îmbunătăți aspectul estetic al zonei.

Va întrerupe monotonia drumului și va masca toate aspectele neplăcute ale peisajului alăturat autostrăzii.

Speciile plantate în zona de siguranță a drumurilor vor fi alese de așa manieră încât să nu provoace înzăpezirea drumurilor, să nu producă daune conducătorilor auto, să nu murdărească partea carosabilă, să nu constituie mediu propice pentru dezvoltarea bolilor și dăunătorilor.

Nu există diferențe între proiectul tehnic și acordul de mediu.



3.17. Lucrari de mediu

Sisteme de protectie impotriva zgomotului

Un aspect important al impactului lucrării asupra mediului antropic îl constituie evoluția nivelului de zgomot in zonele traversate de autostrada. De aceea, în zonele unde s-a considerat că ar putea fi afectate comunități se prevad panouri de protecție împotriva zgomotului.

Tabel 19. Panouri fonoabsorbante prevazute pe lotul 2

<i>De la km</i>	<i>Pana la km</i>	<i>Lungimea stanga (m)</i>	<i>Lungimea dreapta (m)</i>
<i>20+250.00</i>	<i>20+650.00</i>		<i>400.00</i>
<i>20+700.00</i>	<i>22+400.00</i>	<i>1,700.00</i>	
<i>21+200.00</i>	<i>22+300.00</i>		<i>1,100.00</i>
<i>27+000.00</i>	<i>27+600.00</i>		<i>600.00</i>
<i>36+800.00</i>	<i>37+700.00</i>		<i>900.00</i>
<i>37+400.00</i>	<i>37+900.00</i>	<i>500.00</i>	
	<i>Total stanga/dreapta</i>	<i>2,200.00</i>	<i>3,000.00</i>
	<i>Total general</i>		<i>5,200.00</i>

Nu exista diferente intre proiectul tehnic si acordul de mediu.

Tabel 20. Panouri fonoabsorbante prevazute pe lotul 4

<i>De la km</i>	<i>Pana la km</i>	<i>Lungimea stanga (m)</i>	<i>Lungimea dreapta (m)</i>
<i>47+600</i>	<i>48+050</i>		<i>450.00</i>
<i>48+650</i>	<i>49+750</i>		<i>1,100.00</i>
<i>49+150</i>	<i>49+750</i>	<i>600.00</i>	
	<i>Total stanga/dreapta</i>	<i>2,150.00</i>	<i>2,150.00</i>
	<i>Total general</i>		<i>4,300.00</i>



Exista diferente intre proiectul tehnic si acordul de mediu. Avand in vedere casele din apropierea viitoarei autostrazi, construite ulterior elaborarii proiectului, a aparut necesitatea extinderii zonelor in care sunt prevazute panouri fonoabsorbante:

- *km 48+050 – km 48+650 - dreapta, L=600m*
- *km 47+600 – km 49+150 - stanga, L=1550m*

Se vor monta de o parte si de alta a autostrazii panouri fonoabsorbante pe toata lungimea de intersectie a proiectului cu aria naturala protejata:

- *Km 49+460 – km 50+580 - stanga + dreapta.*

Bazine decantoare si separatoare de hidrocarburi

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

Bazinele de retentie proiectate sunt prevazute cu vegetatie fitoepuratoare pentru epurarea naturala a apelor deversate.

In cadrul proiectului aferent lotului 2 intalnim un numar de **65 separatoare de hidrocarburi** si un numar de **24 bazine decantoare**.

Nu exista diferente intre proiectul tehnic pentru sectorul lotului 2 si decizia etapei de incadrare nr. 98/15.06.2022.

In cazul sectorului aferent lotului 4 au fost prevazute 7 separatoare de hidrocarburi si 6 bazine de retentie.

3.18. Suprafete de padure necesar a fi defrisate

Suprafețele forestiere care necesită a fi scoase din fondul forestier pentru execuția lotului 2 si lotului 4 al sectorului de nord al autostrăzii.



Tabel 21. Suprafete ce necesita defrisare si scoatere din fondul forestier

Nr. crt	Km autostrada	Suprafata ocupata (mp)	Denumire padure/administrator	Teritoriul administrator
1	km 20+800- km 21+400	171	Proprietate privata, O.S. Bucuresti UP IV Valea Mocanului u.a.448A=0,0171 ha	Bucuresti
2	km 22+000	521	Proprietate privata, O.S. Bucuresti UP IV Valea Mocanului u.a.456B=0,0521 ha	Bucuresti
3	km 49+255- km 49+405	7138	Proprietate privata, UP VI Cernica u.a. C=0,7138 ha	Pantelimon
4	km 50+357- km 50+570	3914 1418 5887	O.S. Branesti , UP VI Cernica u.a.5A=0,3914 ha u.a.5C=0,1418 ha u.a. 5D=0,5887ha	Cernica

Au fost identificate si stabilite cu exactitate suprafetele ce necesita scoatere din fondul forestier cu defrisare.

Suprafetele forestiere care necesita a fi scoase din fondul forestier pentru executia lotului 2 si lotului 4 al sectorului de nord al autostrazii sunt:

Lot 2:

Tabel 22. Suprafata suplimentara de defrisat

Unitatea de productie	Unitatea amenajistica	Suprafata pentru scoatere definitiva (ha)	Suprafata de defrisat (mp)
	u.a. 448A	0,0171ha	0,0171ha
U.P. IV Valea Mocanului	u.a. 456B	0,0521 ha	0,0521 ha
Total		0,0692 ha	0,0692 ha

Suprafata suplimentara de defrisare (totala) pentru Lotul 2 este 0,0692 ha.

Lot 4:

Tabel 23. Suprafața inițială de defrișat

Unitatea de producție	Unitatea amenajistică	Suprafața pentru scoatere definitivă (ha)	Suprafața de defrișat (mp)
U.P. VI CERNICA	u.a. 8C	0,4181 ha	0,4181 ha
	u.a. 8C	0,2660 ha	0,2660 ha
	u.a. 5A	0,2467 ha	0,2467 ha
	u.a. 5C	0,1240 ha	0,1240 ha
	u.a. 5D	0,5386 ha	0,5386 ha
Total		1,5934 ha	1,5934 ha

Tabel 24. Suprafața suplimentară de defrișat

Unitatea de producție	Unitatea amenajistică	Suprafața pentru scoatere definitivă (ha)	Suprafața de defrișat (mp)
U.P. VI CERNICA	u.a.8C	0,0297 ha	0,0297 ha
	u.a. 5A	0,0929 ha	0,0929 ha
	u.a.5A	0,0518 ha	0,0518 ha
	u.a.5D	0,0305 ha	0,0305 ha
	u.a.5D	0,0196 ha	0,0196 ha
	u.a.5C	0,0178 ha	0,0178 ha
TOTAL		0,2423 ha	0,2423 ha

Suprafața suplimentară de defrișare (totală) pentru Lotul 4 este 0,2423 ha.

3.19. Descrierea lucrărilor provizorii pentru realizarea podului peste lacul Cernica

Pentru executia pilelor amplasate in albia lacului Cernica se vor realiza platforme tehnologice de pe ambele maluri. Cota platformelor va fi cu un metru peste cota calculata NAE 5%. Platformele tehnologice vor avea o latime de 60 m si o lungime de aproximativ 180 m si se va asigura o sectiune de curgere de minim 5m. Pentru executia platformelor va fi utilizat pamantul rezultat din sapatura necesara amenajarii bazinelor de retentie prevazute in cadrul lotului 2 si lotului 4.



Dimensiunile platformelor au fost alese astfel incat sa permita accesul utilajelor, depozitarea provizorie a echipamentelor si materialelor si realizarea in deplina siguranta a lucrarilor.

Dupa finalizarea lucrarilor la pod, platformele tehnologice provizorii se vor dezafecta si zonele afectate se vor reface la starea initiala.

3.20. Tabele comparative cu modificările aduse proiectului

Prezentam in cele ce urmeaza comparatie intre solutiile din cadrul Acordului de mediu nr. 4 / 13.05.2010 si solutiile din cadrul proiectului actual. Solutiile propuse pentru lucrarile prezentate mai jos in cadrul proiectului au fost adaptate la situatia initiala din teren, respecta cerintele din normativele în vigoare.



Tabel 25. Poduri prevăzute pentru proiect

Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
km 2+999 - Pod peste râul Dâmbovița; L=65,10 m	-	-	-	-	-
km 4+024 - Pod peste râul Bâldana; L=65,10 m	-	-	-	-	-
km 10+762 - Pod peste râul Colentina și pasaj peste CF Mogoșoaia Buftea; L=650,20 m	-	-	-	-	-
km 27+523 - Pod peste valea Mostiștei și	-	-	-	km 27+523 – pod pe autostradă peste Valea Mostiștea și DE, L=96,62 m	-



pasaj peste DE; L=107,80 m					
km 37+930 - Pod peste râul Pasărea (acumularea Boltașu); L=216,80 m	-	-	-	km 37+930 – pod peste râul Pasărea; L= 201,80 m	-
km 49+157 - Pod peste lacul Cernica și drum de exploatare; L=1.273,80 m	-	-	-	-	km 49+157 – pod peste Lacul Cernica și drum de exploatare, L= 1.287,75 m
km 54+128 - Pod peste Dâmbovița la Glina; L=118,7 m	-	-	km 54+190 – Pod peste Dâmbovița la Glina; L= 115,20 m	-	-
km 59+371 - Pod peste Valea Câlnăului; L= 116,20 m	-	-	km 59+444 – Pod peste Valea Câlnăului; L= 110,20 m	-	-
km 65+228 - Pod peste canal; L=37,20 m	-	-	km 65+241 – Pod peste canal; L= 37,21 m	-	-
km 72+446 - Pod peste Mamina Cocioc; L=40,70 m	-	km 72+446,78 – Pod pe autostradă peste canal de irigații; L= 41,02 m	-	-	-



km 73+518 - Pod peste râul Sabar; L= 85,20 m	-	km 73+518 - Pod pe autostradă peste râul Sabar; L=82,20 m	-	-	-
km 94+322 - Pod peste râul Sabar; L= 85,20 m	-	-	-	km 94+322,08 – pod peste râul Sabar, L= 85,20 m	-
km 96+867 – Pod peste canal Argeș; L= 143,40 m	-	-	-	km 96+867 – pod peste apeduct Ogrezeni; L= 144,50 m	-
km 99+932 – Pod peste pârâul Ciorogârla; L= 85,20 m	-	-	-	km 99+932,02 – pod peste pârâul Ciorogârla; L= 88,20 m	-

- = nu sunt modificări



Strada Ecaterina Varga, Nr. 26, Brașov

wildlife.consulting@gmail.com

tel 0726195878

Tabel 26. Pasaje prevăzute pentru proiect

Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
km 0+000 – Pasaj peste autostrada A1 pe autostrada de centură; L= 103,20 m	-	-	-	km 0+000 – pasaj peste autostrada A1 pe autostrada de Centură; L= 113,54 m; jud Ilfov, loc. Ciorogârla; jud. Giurgiu, loc. Joița	-
km 2+475 – Pasaj peste DJ 601A pe autostrada; L= 40,20 m	-	-	-	-	-
km 4+552 – Pasaj pe DC 143 peste autostrada; L= 72,25 m	-	-	-	-	-
km 7+864 – Pasaj pe DE peste autostradă; L= 72,25 m	-	-	-	-	-
km 8+724 – Pasaj pe autostradă peste CF și DN7 București-Pitești; L= 733,20 m	-	-	-	-	-

Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
km 12+130 – Pasaj superior pe DN1A peste autostrada și CF 706; L= 285,80 m	-	-	-	-	-
km 15+956 – Pasaj pe penetrație București – autostrada București Brașov; L= 72,00 m	-	-	-	-	-
km 17+000 – Pasaj pe DE peste autostrada, L= 72,25 m	-	-	-	-	-
km 18+500 – Pasaj pe DE peste autostrada; L= 72,25 m	-	-	-	-	-
km 20+816 – Pasaj pe bretea peste autostradă; L= 72,25 m	-	-	-	-	-
nu a fost prevăzut	-	-	-	km 0+443,34 – pasaj pe breteaua în cadrul nodului cu DN1 peste DN 1(km 18+690), L= 78,20 m, jud. Ilfov, loc. Corbeanca	



Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
km 22+097 – Pasaj pe autostrada peste DN1; L= 103,20 m	-	-	-	km 22+385 – pasaj pe autostradă peste bretea în cadrul nodului cu DN1; L= 18,10 m; jud. Ilfov, loc. Corbeanca, Balotești	-
km 25+362 – Pasaj pe DE peste autostradă; L= 72,25 m	-	-	-	-	-
km 26+910 – Pasaj pe autostradă peste CF și DJ 200B; L= 390,50 m	-	-	-	-	-
km 31+652 – Pasaj peste autostrada București-Brașov; L= 360,90 m	-	-	-	km 31+652 – pasaj peste Autostrada București-Brașov (la nod A3); L= 372, 70 m	-
km 35+546 – Pasaj pe DJ 200 peste autostradă; L= 72,25 m	-	-	-	-	-
km 37+474 – Pasaj pe autostradă peste DJ 100; L= 48,20 m	-	-	-	-	-



Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
km 38+579 – Pasaj pe autostradă peste DE; L= 12,10 m	-	-	-	km 38+650 – pasaj pe autostradă peste DE; L= 12,10 m; jud. Ilfov, loc. Afumați	-
km 39+612 – Pasaj pe bretea peste autostradă; L= 72,25 m	-	-	-	-	-
km 40+134 – Pasaj pe autostradă peste DN2; L= 318,30 m	-	-	-	-	-
km 40+850 – Pasaj pe bretea peste autostradă; L= 72,25 m	-	-	-	-	-
km 41+750 – Pasaj pe DC27 peste autostradă; L= 72,25 m	-	-	-	-	-
km 42+938 – Pasaj pe DJ 300 peste autostradă; L= 72,25 m	-	-	-	-	-



Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
km 45+432 – Pasaj pe autostradă peste CF și DE; L= 466,50 m	-	-	-	-	-
km 47+540 - Pasaj pe DN 3 peste autostradă; L= 103,2 m	-	-	-	-	-
km 48+870 – Pasaj pe DJ 301 peste autostrada de centură; L= 72,25 m	-	-	-	-	km 48+870 – Pasaj pe DJ 301 peste autostrada de centură; L= 74,50 m
km 51+077 – Pasaj pe autostradă peste CF; L=495,00 m	-	-	-	-	km 51+077 – Pasaj pe autostradă peste CF București Sud - Oltenița; L= 496,60 m
km 52+768 – Pasaj pe autostradă peste A2; L= 708,70 m	-	-	km 53+069 – Pasaj pe autostradă peste A2; L= 701,60 m	-	-
Pasaj pe breteaua A; L= 180,30 m	-	-	km 0+240 – Pasaj pe breteaua A; L=208,70 m	-	-
Pasaj pe breteaua B; L= 200,70 m	-	-	km 0+290 – Pasaj pe breteaua B; L= 234,30 m	-	-



Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
Pasaj pe breteaua E; L= 330,30 m	-	-	km 0+840 – Pasaj pe breteaua E; L= 398,50 m	-	-
Pasaj pe breteaua F; L= 420,40 m	-	-	km 0+318 – Pasaj pe breteaua F; L= 470,20 m	-	-
km 55+530 - Pasaj pe DC 14 peste autostradă; L= 78,25 m	-	-	km 55+531,04 – Pasaj pe DJ 301A (fost DC 14) peste autostradă; L= 78,00 m	-	-
km 58+264 – Pasaj pe DE peste autostradă; L= 78,25 m	-	-	km 58+276,42 – Pasaj pe DE peste autostradă; L= 78,00 m	-	-
km 61+648 – Pasaj pe DN 4 peste autostradă; L= 80,65 m	-	-	km 61+648 - Pasaj pe DN 4 peste autostradă; L= 82,65 m	-	-
km 65+162 – Pasaj pe DE deviat peste autostradă; L= 78,25 m	-	-	km 65+150,61 – Pasaj pe DE peste autostradă; L= 78,00 m	-	-

Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
km 66+300 – Pasaj pe DJ 401 peste autostradă; L= 78,5 m	-	-	km 66+295 – Pasaj pe DJ 401 peste autostradă; L= 79,25 m	-	breteaua de întoarcere U-turn de la pasajul de pe DJ 401 și drum de expoatare se va modifica ca urmare a corelării proiectelor Autostrada de centură București Sud Lot 1 și Lărgire la 4 benzi a centurii rutiere a Municipiului București între A2 km 23+600 – A1 km 55+520/Amenajare nod rutier CB-DJ 401 (Berceni) km 33+190 – km 35+600
km 68+482 – Pasaj pe centură peste DE; L= 58,3 m	-	-	km 68+521 – Pasaj pe autostradă peste DE; L= 58,20 m	-	-
km 70+500 – Pasaj peste CF 902; L= 163,50 m	-	Pasaj peste CF 902 – nu sunt modificări	-	-	-



Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
km 72+100 – Pasaj pe DJ 401 peste autostradă; L= 78,25 m	-	km 72+156 (72+073,63) – Pasaj pe DJ 401 peste autostradă; L=78,00 m	-	-	-
km 73+446 – Pasaj pe DE peste autostradă; L=78,25 m	-	km 73+446 – Pasaj pe DE peste autostradă; L= 78,00 m	-	-	-
km 74+876 – Pasaj pe autostradă peste DN5; L= 60,2 m	-	km 74+876 – Pasaj pe autostradă peste DN5, L= 280,00 m	-	-	-
Pasaj pe bretea peste DN5; L= 286,9 m	-	km 0+401,85 – Pasaj pe bretea peste DN5; L=78,00 m	-	-	-
km 76+861 – Pasaj pe autostradă peste calea ferată București-1 decembrie; L= 163,5 m	-	Pasaj pe autostradă autostradă peste CF București – port 1 Decembrie – nu sunt modificări	-	-	-
km 78+340 – Pasaj pe DC 101 peste autostradă; L= 78,25 m	-	km 78+340 – Pasaj pe DC 101 (DJ 400) peste autostradă; L= 78,00 m	-	-	-

Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
km 79+240 – Pasaj pe DE deviat peste autostradă; L= 78,25 m	-	km 79+240 – Pasaj pe DE deviat peste autostradă; L=78,00 m	-	-	-
km 80+275 – Pasaj pe DC 19 peste autostradă; L= 78,25 m	-	km 80+275 – Pasaj pe DC19 peste autostradă, L= 78,00 m	-	-	-
km 83+002 – Pasaj pe DC 20 peste autostradă; L= 78,25 m	-	km 83+002 – Pasaj pe DC20 peste autostradă; L=78,00 m	-	-	-
km 84+096 – Pasaj pe bretea peste autostradă; L= 202,3 m	-	km 84+096 – Pasaj pe bretea peste autostradă; L=78,00 m	-	-	-
km 84+535 – Pasaj pe autostradă peste DN6; L= 80,3 m	-	km 84+535 – Pasaj pe autostradă peste DN6; L= 202,30 m	-	-	-
Pasaj pe bretea peste DN6; L= 78,25 m	-	km 0+508 – Pasaj pe bretea peste DN6; L=78,00 m	-	-	-
km 86+791 – Pasaj pe DC 126 peste		-	-	km 86+791,23 – pasaj DC 126 Clinceni peste	-



Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
autostradă; L= 78,25 m	-			autostradă; L= 83,48 m; jud. Ilfov, loc. Bragadiru	
km 88+009 – Pasaj pe centură peste apeductul Odoreanu si DC 125; L= 143,40 m	-	-	-	km 88+009 – pasaj pe autostradă peste colectorul Bragadiru (frontal de captare subterană și frontal de puțuri) și DC 125 Odoreanu-Clinceni, L= 144,50 m; jud. Ilfov, loc. Clinceni	-
km 89+748 – Pasaj pe DE peste autostradă (asigură acces); L= 78,25 m	-	-	-	km 89+748,40 – pasaj pe DE peste autostradă; L= 80,88 m; jud. Ilfov, loc. Domnești	-
km 91+350 – Pasaj pe DC 125 peste autostradă; L= 78,25 m	-	-	-	km 91+350,80 – pasaj pe DC 125 Domnești – Țegheș peste autostradă; L= 80,91 m; jud. Ilfov, loc. Domnești	-



Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
km 93+396 – Pasaj pe autostradă peste CF București – Craiova; L= 512,1 m	-	-	-	km 93+396,16 – pasaj pe autostradă peste CF București-Craiova; L= 512,10 m; jud. Ilfov, loc. Domnești	-
km 94+278 – Pasaj pe DC 128 deviat peste autostradă; L=78,25 m	-	-	-	km 94+277,87 – pasaj DC 128 peste autostradă; L= 79,47 m; jud. Ilfov, loc. Ciorogârla	-
km 95+910 – Pasaj pe DC 158 deviat peste autostradă; L= 78,25 m	-	-	-	km 95+910,78 – pasaj pe DC 158; L= 79,37 m; jud. Ilfov, loc. Ciorogârla; jud. Giurgiu, loc. Grădinari	-
km 98+272 – Pasaj pe centură peste DJ 601; L= 163,50 m	-	-	-	km 98+272 – pasaj pe autostradă peste DJ601; L= 163,50 m; jud. Ilfov, loc. Ciorogârla; jud. Giurgiu, loc. Bolintin Deal	-
km 100+245 – Pasaj peste centură pe DJ	-	-	-	km 100+245,67 – pasaj pe DJ602 peste	-



Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
602 deviat; L= 78,25 m	-			autostradă; L= 83,48 m; jud. Ilfov, loc. Ciorogârla, jud. Giurgiu, loc. Joita	

Tabel 27. Podețe casetate

Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
km 0+750 – podeț; D= 2 m	-	-	-	km 0+426; D= 2 m; jud. Giurgiu, loc. Joita	-
km 1+550 – podeț; D= 2 m	-	-	-	km 1+100; D= 2 m; jud. Giurgiu, loc. Joita	-
km 2+250 – podeț; D= 2 m	-	-	-	km 2+247; D= 2 m; jud. Giurgiu, loc. Joita	-
km 3+200 – podeț; D= 2 m	-	-	-	-	-



Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
km 4+500 – podeț; D= 2 m	-	-	-	-	-
km 5+550 – podeț; D= 2 m	-	-	-	-	-
km 6+000 – podeț; D= 2 m	-	-	-	-	-
km 7+450 – podeț-pădure; D= 2 m	-	-	-	-	-
km 8+100 - podeț-pădure; D= 2 m	-	-	-	-	-
km 10+350 – podeț; D= 5 m	-	-	-	-	-
km 13+400 – podeț – pădure; D= 2 m	-	-	-	-	-
km 13+900 – podeț - pădure; D= 2 m	-	-	-	-	-
km 14+300 – podeț – pădure; D= 2 m	-	-	-	-	-
km 19+900 – podeț; D= 2 m	-	-	-	-	-



Strada Ecaterina Varga, Nr. 26, Brașov

wildlife.consulting@gmail.com

tel 0726195878

Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
km 20+450 – podeț – pădure; D= 2 m	-	-	-	km 21+480; D= 2 m; jud. Ilfov, loc. Corbeanca	-
nu a fost prevăzut	-	-	-	-	-
km 23+200 – podeț; D= 2 m	-	-	-	-	-
km 23+850 – podeț; D= 2 m	-	-	-	-	-
nu a fost prevăzut	-	-	-	km 25+000; D= 2 m; jud. Ilfov, loc. Balotești	-
nu a fost prevăzut	-	-	-	km 26+250; D= 2 m, jud. Ilfov, loc. Corbeanca	-
nu a fost prevăzut	-	-	-	km 28+240; D= 2 m; jud. Ilfov, loc. Tunari	-
nu a fost prevăzut	-	-	-	km 29+400; D= 2 m, jud. Ilfov, loc. Tunari	-
nu a fost prevăzut	-	-	-	km 30+040; D= 2 m; jud. Ilfov, loc. Ștefăneștii de Jos	-
nu a fost prevăzut	-	-	-	km 30+747; D= 2 m; jud. Ilfov, loc. Ștefăneștii de Jos	-



Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
km 32+900 - podeț; D= 2 m	-	-	-	km 32+660; D= 2 m; jud. Ilfov, loc. Ștefăneștii de Jos	-
km 33+500- podeț; D= 2 m	-	-	-	km 33+560; D= 2 m; jud. Ilfov, loc. Ștefăneștii de Jos	-
nu a fost prevăzut	-	-	-	km 34+400; D= 2 m; jud. Ilfov, loc. Ștefăneștii de Jos	-
km 35+200 - podeț; D= 2 m	-	-	-	km 35+200; D= 5 m; jud. Ilfov, loc. Ștefăneștii de Jos	-
km 35+850 - podeț; D= 2 m	-	-	-	-	-
km 38+330 - podeț; D= 5 m	-	-	-	-	-
km 39+360 - podeț; D= 2 m	-	-	-	-	-
km 41+300 - podeț; D= 2 m	-	-	-	-	-
km 41+700 - podeț; D= 2 m	-	-	-	-	-
km 42+400 - podeț; D= 2 m	-	-	-	-	-



Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
km 43+100 - podeț; D= 2 m	-	-	-	-	-
km 46+280 - podeț; D= 2 m	-	-	-	-	-
km 47+500 - podeț; D= 2 m	-	-	-	-	-
km 47+860 - podeț; D= 2 m	-	-	-	-	Nu se mai execută
km 48+650 – podeț - pădure; D= 2 m	-	-	-	-	km 48+660 – podeț nou tubular
nu a fost prevăzut	-	-	-	-	km 49+240 podeț nou tubular pe strada Ștrandului
km 50+800 – podeț – pădure; D= 2 m	-	-	-	-	-
nu a fost prevăzut	-	-	km 52+341; L= 2 m; h= 2 m	-	-
km 53+815 – podeț; D= 2 m	-	-	km 53+740; L= 2 m; h= 2 m	-	-
km 54+600 – podeț; D= 2 m	-	-	km 54+603; L= 3 m; h= 2 m	-	-



Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
nu a fost prevăzut	-	-	km 54+990; L= 3 m; h= 2 m	-	-
km 56+030 – podeț; D= 5 m	-	-	km 56+016; L= 2 m; h= 2 m	-	-
nu a fost prevăzut	-	-	km 56+511 (acces Depogaz); L= 5 m; h= 3 m	-	-
km 56+610 – podeț; D= 2 m	-	-	km 56+610; L= 2 m; h= 2 m	-	-
km 57+890 – podeț; D= 2 m	-	-	km 57+891; L= 2 m; h= 2 m	-	-
km 58+360 – podeț; D= 5 m	-	-	km 58+357; L=2 m; h= 2 m	-	-
km 58+790 – podeț; D= 2 m	-	-	Nu se mai execută	-	-
km 59+930 – podeț; D= 2 m	-	-	km 59+904; L= 2 m; h= 2 m	-	-
km 61+100 – podeț; D= 3 m	-	-	km 61+031; L= 2 m; h= 2 m	-	-
km 62+460 – podeț; D= 2 m	-	-	km 62+463; L= 2 m; h= 2 m	-	-
km 63+160 – podeț; D= 2 m	-	-	Nu se mai execută	-	-

Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
km 64+110 – podeț; D= 2 m	-	-	km 64+062; L= 2 m; h= 2 m	-	-
km 64+760 – podeț; D= 2 m	-	-	km 64+722; L= 2 m; h= 2 m	-	-
km 66+060 – podeț; D= 5 m	-	-	km 66+060; L= 2 m; h= 2 m	-	-
nu a fost prevăzut	-	-	km 66+080 (acces drum local); L= 5 m; h= 3 m	-	-
nu a fost prevăzut	-	-	km 66+335; L= 2 m; h= 2 m	-	-
km 66+830 – podeț; D= 2 m	-	-	km 66+900; L= 2 m; h= 2 m	-	-
km 67+370 – podeț; D= 2 m	-	-	km 67+385; L= 2 m; h= 2 m	-	-
km 67+990 – podeț; D= 2 m	-	-	km 67+979; L= 2 m; h= 2 m	-	-
km 68+360 – podeț; D= 2 m	-	-	Nu se mai execută	-	-
km 69+160 – podeț; D= 2 m	-	km 69+153,42; L= 2 m, h= 2 m	-	-	-
km 69+400 – podeț; D= 2 m	-	-	-	-	-

Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
km 69+980 – podeț; D= 5 m	-	-	-	-	-
nu a fost prevăzut	-	km 70+043,02; L= 5 m, h= 3 m	-	-	-
km 71+110 – podeț; D= 2 m	-	-	-	-	-
km 72+360 – podeț; D= 5 m	-	-	-	-	-
km 73+260 – podeț; D= 3 m	-	-	-	-	-
km 73+810 – podeț; D= 2 m	-	-	-	-	-
nu a fost prevăzut	-	km 74+015,40; L= 2 m, h= 2 m	-	-	-
km 74+430 – podeț - pădure; D= 5 m	-	km 74+599,80; L= 2 m, h= 2 m	-	-	-
nu a fost prevăzut	-	km 75+427,00; L= 2 m, h= 2 m	-	-	-
km 76+310 – podeț; D= 5 m	-	km 76+100,08; L=2 m, h= 2 m	-	-	-
km 77+490 – podeț; D= 2 m	-	km 77+475,35; L= 2m, h= 2 m	-	-	-
km 78+300 – podeț; D= 2 m	-	km 78+201,15; L=2 m, h= 2 m	-	-	-



Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
nu a fost prevăzut	-	km 78+657,58; L=2 m, h= 2 m	-	-	-
km 79+180 – podeț; D= 2 m	-	km 79+034,00; L=2 m, h= 2 m	-	-	-
km 79+510 – podeț; D= 5 m	-	km 79+565,20; L=2 m, h= 2 m	-	-	-
nu a fost prevăzut	-	km 80+320,00; L=2 m, h= 2 m	-	-	-
km 80+800 – podeț; D= 3 m	-	km 80+703,00; L=2 m, h= 2 m	-	-	-
km 82+010 – podeț; D= 2 m	-	km 82+013,50; L=2 m, h= 2 m	-	-	-
km 83+010 – podeț; D= 2 m	-	km 83+015,00; L=2 m, h= 2 m	-	-	-
km 83+390 – podeț; D= 3 m	-	km 83+387,05; L=2 m, h= 2 m	-	-	-
nu a fost prevăzut	-	km 84+043,81; L=2 m, h= 2 m	-	-	-
km 85+450 – podeț; D= 2 m	-	-	-	km 85+465; D= 2 m, jud. Ilfov, loc. Bragadiru	-
km 85+830 – podeț; D= 2 m	-	-	-	km 85+835; D= 2 m; jud. Ilfov, loc. Bragadiru	-
km 86+100 – podeț; D= 2 m	-	-	-	km 86+103; D= 2 m; jud. Ilfov, loc. Bragadiru	-



Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
km 86+500 – podeț; D= 2 m		-	-	km 86+503; D= 2 m; jud. Ilfov, loc. Bragadiru	-
km 87+100 – podeț; D= 2 m		-	-	km 87+097; D= 3 m; jud. Ilfov, loc. Bragadiru	-
km 87+540 – podeț; D= 2 m	-	-	-	km 87+538; D= 2 m; jud. Ilfov, loc. Clinceni	-
km 88+740 – podeț; D= 2 m	-	-	-	-	-
km 89+910 – podeț; D= 2 m	-	-	-	-	-
km 90+340 – podeț; D= 2 m	-	-	-	-	-
km 91+060 – podeț; D= 2 m	-	-	-	km 91+069; D= 2 m; jud. Ilfov, loc. Domnești	-
km 92+460 – podeț; D= 3 m	-	-	-	-	-
km 93+870 – podeț – pădure; D= 2 m	-	-	-	km 93+882; D= 2 m; jud. Ilfov, loc. Ciorogârla	-
km 95+440 – podeț; D= 2 m	-	-	-	km 95+850; D= 2 m; jud. Giurgiu, loc. Grădinari	-
km 96+360 – podeț; D= 3 m	-	-	-	-	-
km 97+410 – podeț; D= 2 m	-	-	-	km 97+278; D= 2 m; jud. Ilfov, loc. Ciorogârla	-



Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
km 97+540 – podeț - pădure; D= 2 m	-	-	-	km 97+545; D= 2 m; jud. Ilfov, loc. Ciorogârla	-
km 98+060 – podeț; D= 5 m	-	-	-	-	-
km 99+130 – podeț; D= 3 m	-	-	-	km 99+130; D= 2 m; jud. Ilfov, loc. Ciorogârla	-
km 99+550 – podeț; D= 2 m	-	-	-	-	-

Tabel 28 - Podețe casetate suplimentare conform modificărilor

Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
nu a fost prevăzut	-	km 0+096,17 – Bretea A; L= 2 m; h= 2 m	-	-	-
nu a fost prevăzut	-	km 0+294,02 – Bretea A; L= 2 m; h= 2 m	-	-	-



Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
nu a fost prevăzut	-	km 0+640 – Bretea A; L= 2 m; h= 2 m	-	-	-
nu a fost prevăzut	-	km 1+210,54 – Bretea; L= 2 m; h= 2 m	-	-	-
nu a fost prevăzut	-	km 1+474,30 – Bretea A; L= 2 m; h= 2 m	-	-	-
nu a fost prevăzut	-	km 0+162,74 – Bretea D; L= 2 m; h= 2 m	-	-	-
nu a fost prevăzut	-	km 0+097,81 – Bretea C; L= 2 m; h= 2 m	-	-	-
nu a fost prevăzut	-	km 0+650,00 – Bretea A; L= 2 m; h= 2 m	-	-	-
nu a fost prevăzut	-	km 0+732,86 – Bretea A; L= 2 m; h= 2 m	-	-	-
nu a fost prevăzut	-	km 1+311,83 – Bretea A; L= 2 m; h= 2 m	-	-	-



Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
nu a fost prevăzut	-	km 1+582,74 – Bretea A; L= 2 m; h= 2 m	-	-	-
nu a fost prevăzut	-	km 1+698,82 – Bretea A; L= 2 m; h= 2 m	-	-	-
nu a fost prevăzut	-	km 0+196,02 – Bretea D; L= 2 m; h= 2 m	km 0+100, bretea D, L – 2 m, h = 2 m (nod rutier A2)	-	-
nu a fost prevăzut	-	km 0+146,25 – Bretea E; L= 2 m; h= 2 m	-	-	-
nu a fost prevăzut	-	km 0+226,59 – Bretea E; L= 2 m; h= 2 m	-	-	-
nu a fost prevăzut	-	km 0+276,00 – Bretea E; L= 2 m; h= 2 m	-	-	-
nu a fost prevăzut	-	km 0+318,00 – Bretea E; L= 2 m; h= 2 m	-	-	-
nu a fost prevăzut	-	km 0+352,70 – Bretea G; L= 2 m; h= 2 m	-	-	-



Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
nu a fost prevăzut	-	km 0+164,45 – Bretea F; L= 2 m; h= 2 m	-	-	-
nu a fost prevăzut	-	km 0+096,84 – Bretea F; L= 2 m; h= 2 m	-	-	-
nu a fost prevăzut	-	km 0+161,62 – Bretea H; L= 2 m; h= 2 m	km 0+198, bretea H, L = 2 m, h = 2 m (nod rutier A2)	-	-
nu a fost prevăzut	-	-	km 1+320 A2 L = 2 m, h = 2 m (nod rutier A2)	-	-
nu a fost prevăzut	-	-	km 1+662 A2 L = 2 m, h = 2 m (nod rutier A2)	-	-
nu a fost prevăzut	-	-	km 0+216, bretea A, L = 2 m, h = 2 m (nod rutier DN 4)	-	-
nu a fost prevăzut	-	-	km 0+383, bretea A, L = 2 m, h = 2 m (nod rutier DN 4)	-	-
nu a fost prevăzut	-	-	km 0+314, bretea B, L = 2 m, h = 2 m (nod rutier DN 4)	-	-
nu a fost prevăzut	-	-	km 0+133, bretea D, L = 2 m, h = 2 m (nod rutier DN 4)	-	-



Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
nu a fost prevăzut	-	-	km 0+312 , bretea E, L = 2 m, h = 2 m (nod rutier DN 4)	-	-
nu a fost prevăzut	-	-	km 0+357 , bretea F, L = 2 m, h = 2 m (nod rutier DN 4)	-	-
nu a fost prevăzut	-	-	km 0+230, bretea G, L = 2 m, h = 2 m (nod rutier DN 4)	-	-
nu a fost prevăzut	-	-	km 0+598, bretea H, L = 2 m, h = 2 m (nod rutier DN 4)	-	-
nu a fost prevăzut	-	-	km 0+110, drum vehicule grele, L = 2 m, h = 2 m (nod rutier DN 4)	-	-
nu a fost prevăzut	-	-	km 0+242, bretea G, L = 2 m, h = 2 m (nod rutier DN 4)	-	-



Tabel 29 - Podețe casetate transversale drumurilor relocate/bretele

Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
nu a fost prevăzut	-	-	-	km 0+000 DL 2; D= 2 m; jud. Ilfov, loc. Clinceni	-
nu a fost prevăzut	-	-	-	km 0+590 DL 2; D= 2 m; jud. Ilfov, loc. Clinceni	-
nu a fost prevăzut	-	-	-	km 0+301 DL 5; D= 2 m; jud. Ilfov, loc. Domnești	-
nu a fost prevăzut	-	-	-	km 0+035 DL 6; D= 2 m; jud. Ilfov, loc. Domnești	-
nu a fost prevăzut	-	-	-	km 0+189 DL 8; D= 2 m; jud. Ilfov, loc. Domnești	-
nu a fost prevăzut	-	-	-	km 0+324 DL 8; D= 2 m; jud. Ilfov, loc. Domnești	-
nu a fost prevăzut	-	-	-	km 0+425 DL 9; D= 2 m; jud. Ilfov, loc. Domnești	-
nu a fost prevăzut	-	-	-	km 90+340 DL existent; D= 2 m; jud. Ilfov, loc. Domnești	-

Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
nu a fost prevăzut	-	-	-	km 0+153 bretea 8; D= 2 m; jud. Ilfov, loc. Ciorogârla	-
nu a fost prevăzut	-	-	-	km 0+660 bretea 1; D= 2 m; jud. Ilfov, loc. Ciorogârla	-
nu a fost prevăzut	-	-	-	km 1+080 bretea 1; D= 2 m; jud. Ilfov, loc. Ciorogârla	-
nu a fost prevăzut	-	-	-	km 1+253 bretelele 2+7; D= 2 m; jud. Ilfov, loc. Ciorogârla	-
nu a fost prevăzut	-	-	-	km 0+380 bretea; D= 2 m; jud. Giurgiu, loc. Joia	-
nu a fost prevăzut	-	-	-	km 0+720 bretea 4; D= 2 m; jud. Giurgiu, loc. Joia	-
nu a fost prevăzut	-	-	-	km 0+150 bretea 5; D= 2 m; jud. Giurgiu, loc. Joia	-
nu a fost prevăzut	-	-	-	km 0+693 bretea 5; D= 2 m; jud. Giurgiu, loc. Joia	-



Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
nu a fost prevăzut	-	-	-	km 0+375 bretelele 3+6; D= 2 m; jud. Giurgiu, loc. Joița	-
nu a fost prevăzut	-	-	-	km 0+787 bretelele 3+6; D= 2 m; jud. Giurgiu, loc. Joița	-
nu a fost prevăzut	-	-	-	km 1+045 bretelele 3+6; D= 2 m; jud. Giurgiu, loc. Joița	-
EXTINDERE PODEȚE EXISTENTE PE A1					
nu a fost prevăzut	-	-	-	km 1+305 bretea 1; D= 2 m; jud. Ilfov, loc. Ciorogârla	-
nu a fost prevăzut	-	-	-	km 0+998 bretea 5; D= 2 m; jud. Giurgiu, loc. Joița	-
PODEȚE TUBULARE TRASVERSALE DRUMURILOR RELOCATE F1000					
nu a fost prevăzut	-	-	-	km 0+145 DC 125; D= 2 m; jud. Ilfov, loc. Domnești	-
nu a fost prevăzut	-	-	-	km 0+706 DC 125; D= 2 m; jud. Ilfov, loc. Domnești	-



Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
nu a fost prevăzut	-	-	-	km 0+672 DC 128; D= 2 m; jud. Ilfov, loc. Ciorogârla	-
nu a fost prevăzut	-	-	-	km 0+105 DC 158; D= 2 m; jud. Ilfov, loc. Ciorogârla	-
nu a fost prevăzut	-	-	-	km 0+565 DC 158; D= 2 m; jud. Giurgiu, loc. Grădinari	-
PODEȚE TUBULARE F800 LA SPAȚIILE DE SERVICII/PARCARE DE SCURTĂ DURATĂ/GIRAȚIE					
nu a fost prevăzut	-	-	-	km 89+095 dreapta; D= 2 m, jud. Ilfov, loc. Clinceni	-
nu a fost prevăzut	-	-	-	km 89+100 stânga; D= 2 m, jud. Ilfov, loc. Clinceni	-
nu a fost prevăzut	-	-	-	km 94+895 dreapta; D= 2 m; jud. Ilfov, loc. Ciorogârla	-
nu a fost prevăzut	-	-	-	km 94+950 stânga; D= 2 m; jud. Ilfov, loc. Ciorogârla	-
nu a fost prevăzut	-	-	-	km 2+240 axa 2G; D= 2 m	-



Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
PODEȚE TUBULARE LA DRUMURI LATERALE F800 / 500 MM					
nu a fost prevăzut	-	-	-	km 0+515 DC 126; F800 mm, jud. Ilfov, loc. Bragadiru	-
nu a fost prevăzut	-	-	-	km 0+065 DE km 87+748; F800 mm; jud. Ilfov, loc. Clinceni	-
nu a fost prevăzut	-	-	-	km 0+160 DE km 87+748; F800 mm; jud. Ilfov, loc. Clinceni	-
nu a fost prevăzut	-	-	-	km 0+453 DE 87+748; F800 mm, jud. Ilfov, loc. Clinceni	-
nu a fost prevăzut	-	-	-	km 0+048 DC 125; F500 mm; jud. Ilfov, loc. Domnești	-
nu a fost prevăzut	-	-	-	km 0+565 DC 125; F800 mm; jud. Ilfov, loc. Domnești	-
nu a fost prevăzut	-	-	-	km 0+626 DC 125; F800 mm; jud. Ilfov, loc. Domnești	-
nu a fost prevăzut	-	-	-	km 0+640 DC 125; F800 mm; jud. Ilfov, loc. Domnești	-



Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
nu a fost prevăzut	-	-	-	km 0+750 DC 125; F500 mm; jud. Ilfov, loc. Domnești	-
nu a fost prevăzut	-	-	-	km 0+111 DC 128; F500 mm; jud. Ilfov, loc. Ciorogârla	-
nu a fost prevăzut	-	-	-	km 0+200 DC 158; F800 mm; jud. Giurgiu, loc. Grădinari	-
nu a fost prevăzut	-	-	-	km 0+206 DC 158; F800 mm; jud. Ilfov, loc. Ciorogârla	-
nu a fost prevăzut	-	-	-	km 0+513 DC 158; F800 mm; jud. Giurgiu, loc Grădinari	-
nu a fost prevăzut	-	-	-	km 96+903 drum existent supratraversat; F800 mm; jud. Ilfov, loc. Ciorogârla	-
nu a fost prevăzut	-	-	-	km 96+922 drum existent supratraversat; F800 mm; jud. Ilfov, loc. Ciorogârla	-
nu a fost prevăzut	-	-	-	km 92+922 drum existent supratraversat;	-



Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
				F800 mm; jud. Ilfov, loc. Domnești	
nu a fost prevăzut	-	-	-	km 100+005 drum existent supratraversat; F800 mm; jud. Ilfov, loc. Ciorogârla	-
nu a fost prevăzut	-	-	-	km 100+015 drum existent supratraversat; F800 mm; jud. Ilfov, loc. Ciorogârla	-

Tabel 30 - Podețe tubulare suplimentare la drumurile agricole sau canale ANIF

Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 121/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
nu a fost prevăzut	-	km 73+580,00 – Drum agricol (stânga) – D= 600 mm	-	-	-
nu a fost prevăzut	-	km 73+600,00 – Drum agricol (dreapta) – D= 600 mm	-	-	-



Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 121/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
nu a fost prevăzut	-	km 0+210,00 – Drum de exploatare DE 79+200 – D= 1000 mm	-	-	-
nu a fost prevăzut	-	km 0+620,00 – DC20 – drum agricol – canal ANIF (dreapta) – D= 1000 mm	-	-	-
nu a fost prevăzut	-	km 0+300,00 – Bretea G – drum agricol – canal ANIF (dreapta) – D= 600 mm	-	-	-
nu a fost prevăzut	-	km 1+600,00 – Bretea A – canal ANIF (stânga) – D= 800 mm	-	-	-
nu a fost prevăzut	-	km 82+010,00 – Drum agricol de pământ paralel cu râul Sabar (dreapta) – D= 1000 mm	-	-	-
nu a fost prevăzut	-	km 84+555,00 – Drum agricol – Canal ANIF (sub pasaj DN6) – D= 600 mm	-	-	-



Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 121/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
nu a fost prevăzut	-	km 84+600,00 – Drum agricol – Canal ANIF (stânga) – D=600 mm	-	-	-

Tabel 31. Împrejmuiri

Împrejmuirea autostrăzii se va realiza cu gard cu înălțimea $h=1,50$ m pentru zonele curente și $h=1,80$ m pentru zonele în care sunt traversate păduri

Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
km 0+000 – km 2+345; L= 2.345 m (stânga), L= 2.345 m (dreapta) – $h=1,50$ m	-	-	-	km 0+000-km 2+345; L= 2.345 m (stânga), L= 2.345 m (dreapta) – $h=1,50$ m	-
km 2+345 – km 2+475; L= 130 m	-	-	-	km 2+345-km 2+475; L= 130 m	-



Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
(stânga), L= 130 m (dreapta) – h= 1,80 m				(stânga), L= 130 m (dreapta) – h= 1,80 m	
km 2+515 – km 3+000; L= 485 m (stânga), L= 485 m (dreapta) – h= 1,50 m	-	-	-	km 2+475-km 2+500; L= 25 m (stânga), L= 25 m (dreapta) – h= 1,50 m	-
km 3+050 – km 4+025; L= 975 m (stânga), L= 975 m (dreapta) – h= 1,50 m	-	-	-	-	-
km 4+075 – km 7+000; L= 2925 m (stânga), L= 2925 m (dreapta) – h= 1,50 m	-	-	-	-	-
km 7+000 – km 8+725; L= 1725 m	-	-	-	-	-

Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
(stânga), L=- 1725 m - h= 1,80 m					
km 9+450 - km 10+760; L= 1310 m (stânga), L= 1310 m (dreapta) - h= 1,50 m	-	-	-	-	-
km 11+400 - km 13+400; L= 2000 m (stânga), L= 2000 m (dreapta) - h=1,50 m	-	-	-	-	-
km 13+400 - km 14+350; L=950 m (stânga), L= 950 m (dreapta) - h= 1,80 m	-	-	-	-	-
km 14+350 - km 20+800; L= 6450m	-	-	-	-	-

Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
(stânga), L= 6450 m – h= 1,50 m					
km 20+800 – km 21+300; L= 500 m (stânga), L= 500 m (dreapta) – h= 1,80 m	-	-	-	-	-
km 21+300 – km 22+100; L= 800 m (stânga), L= 800 m (dreapta) – h= 1,50 m	-	-	-	-	-
km 22+200 – km 26+910; L= 4710 m (stânga), L= 4710 m – h= 1,50 m	-	-	-	-	-
km 27+300 – km 27+530; L= 230 m	-	-	-	-	-

Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
(stânga), L= 230 m (dreapta) – h= 1,50 m					
km 27+620 – km 31+650; L= 4030 m (stânga), L= 4030 m (dreapta) – h= 1,50 m	-	-	-	-	-
km 32+000 – km 37+470; L= 5470 m (stânga), L= 5470 m – h= 1,50 m	-	-	-	-	-
km 37+525 – km 37+930; L= 405 m (stânga), L= 405 m (dreapta) – h= 1,50 m	-	-	-	-	-
km 38+170 – km 38+575; L= 405 m	-	-	-	-	-

Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
(stânga), L= 405 m (dreapta) – h= 1,50 m					
km 38+590 – km 40+130; L= 1540 m (stânga), L= 1540 m	-	-	-	-	-
km 40+450 – km 45+430; L= 4980 m (stânga), L= 4980 m (dreapta) – h= 1,50 m	-	-	-	-	-
km 45+900 – km 49+150; L= 3250 m (stânga), L= 3250 m (dreapta) – h= 1,50	-	-	-	-	-
km 50+425 – km 50+575; L= 150 m (stânga), L= 150 m (dreapta) – h= 1,80 m	-	-	-	-	-

Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
km 50+575 – km 51+075; L= 500 m (stânga), L= 500 m (dreapta) – h= 1,50 m	-	-	-	-	-
km 51+580 – km 52+710; L= 1130 m (stânga), L= 1130 m (dreapta) – h= 1,50 m	-	-	-	-	-
km 53+400 – km 54+125; L= 725 m (stânga), L= 725 m (dreapta) – h= 1,50 m	-	-	-	-	-
km 54+240 – km 59+380; L= 5140 m (stânga), L= 5140 m (dreapta) – h= 1,50 m	-	-	-	-	-



Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
km 59+490 – km 65+220; L= 5730 m (stânga), L= 5730 m (dreapta) – h= 1,50 m	-	-	-	-	-
km 65+270 – km 68+480; L= 3210 m (stânga), L= 3210 m (dreapta) – h= 1,50 m	-	-	-	-	-
km 68+540 – km 70+490; L= 1950 m (stânga), L= 1950 m (dreapta) – h= 1,50 m	-	-	-	-	-
km 70+690 – km 72+420; L= 1730 m (stânga), L= 1730 m (dreapta) – h= 1,50 m	-	-	-	-	-



Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
km 72+520 – km 73+500; L= 980 m (stânga), L= 980 m (dreapta) – h= 1,50 m	-	-	-	-	-
km 73+600 – km 74+680; L= 1080 m (stânga), L= 1080 m (dreapta) – h= 1,50 m	-	-	-	-	-
km 74+680 – km 74+800; L= 120 m (stânga), L= 120 m (dreapta) – h= 1,80 m	-	-	-	-	-
km 75+170 – km 76+590; L= 1420 m (stânga), L= 1420 m (dreapta) – h= 1,50 m	-	-	-	-	-

Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
km 77+140 – km 84+530; L= 7390 m (stânga), L= 7390 m (dreapta) – h= 1,50 m	-	-	-	-	-
km 84+830 – km 87+970; L= 3140 m (stânga), L= 3140 m (dreapta) – h= 1,50 m	-	-	-	km 85+300-km 88+025; L= 2725 m (stânga), L= 2725 m (dreapta) – h= 1,50 m	-
km 88+160 – km 92+850; L= 4690 m (stânga), L= 4690 m (dreapta) – h= 1,50 m	-	-	-	km 88+125-km 92+905; L= 4780 m (stânga), L= 4780 m (dreapta) – h= 1,50 m	-
km 93+420 – km 93+560; L= 140 m (stânga), L= 140 m (dreapta) – h= 1,50 m	-	-	-	km 93+375-km 93+560; L= 185 m (stânga), L= 185 m (dreapta) – h= 1,50 m	-
km 93+560 – km 93+830; L= 270 m	-	-	-	km 93+560-km 93+830; L= 270 m	-



Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
(stânga), L= 270 m (dreapta) – h= 1,80 m				(stânga), L= 270 m (dreapta) – h= 1,80 m	
km 93+830 – km 94+330; L= 500 m (stânga), L= 500 m (dreapta) – h= 1,50 m	-	-	-	km 93+830 -km 94+310; L= 480m (stânga), L= 480 m (dreapta) – h= 1,50 m	-
km 94+400 – km 96+850; L= 2450 m (stânga), L= 2450 m (dreapta) – h= 1,50 m	-	-	-	km 94+380-km 96+875; L= 2495 m (stânga), L= 2495 m (dreapta) – h= 1,50 m	-
km 96+970 – km 97+700; L= 730 m (stânga), L= 730 m (dreapta) – h= 1,50 m	-	-	-	km 96+990-km 97+700; L= 710 m (stânga), L= 710 m (dreapta) – h=1,50 m	-
km 97+700 – km 98+210; L= 510 m (stânga), L= 510 m (dreapta) – h= 1,80 m	-	-	-	km 97+700-km 98+280; L= 580 m (stânga), L= 580 m (dreapta) – h= 1,80 m	-

Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
km 98+510 – km 99+910; L= 1400 m (stânga), L= 1400 m (dreapta) – h= 1,50 m	-	-	-	km 98+415-km 98+955; L= 540 m (stânga), L= 540 m (dreapta) – h= 1,50 m	-
km 100+020 – km 100+765; L= 745 m (stânga), L= 745 m (dreapta) – h= 1,50 m	-	-	-	km 100+020-km 100+765; L= 745 m (stânga), L= 745 m (dreapta) – h= 1,50 m	-



Tabel 32 - Defrișări

Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022	Distanța față de ariile naturale protejate
km 2+350 – km 2+450; S= 6529.33 mp – ROMSILVA – JOIȚA	-	-	-	km 2+340 - km 2+500; O.S. București, S = 12509 mp, - jud. Giurgiu, loc. Joița;	-	13,8 km față de ROSCI0138 Pădurea Bolintin
km 7+000 – km 7+850; S= 36943.77 mp – RÂIOASA/ROMSILVA - BUFTEA	-	-	-	-	km 7+000 - km 8+950 S= 118795 mp, O.S. București, loc. Buftea, jud Ilfov, ROMSILVA	18,09 km față de ROSCI0138 Pădurea Bolintin
km 7+840 – km 7+850; S= 2992.07 MP – RÂIOASA/ROMSILVA - BUFTEA	-	-	-	-		18,94 km față de ROSCI0138 Pădurea Bolintin
km 7+870 – km 7+900; S= 2780.57 mp – RÂIOASA/ROMSILVA – BUFTEA	-	-	-	-		18,82 km față de ROSCI0138 Pădurea Bolintin

Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.20 22	Distanța față de ariile naturale protejate
km 7+830 – km 7+850; S= 685.40 mp - RĂIOASA/ROMS ILVA – BUFTEA	-	-	-	-		18,84 km față de ROSCI0138 Pădurea Bolintin
km 7+790 – km 7+850; S= 4285.00 mp - RĂIOASA/ROMS ILVA – BUFTEA	-	-	-	-		18,92 km față de ROSCI0138 Pădurea Bolintin
km 7+870 – km 7+925; S= 4436.36 mp - RĂIOASA/ROMS ILVA – BUFTEA	-	-	-	-		18,82 km față de ROSCI0138 Pădurea Bolintin
km 7+870 – km 7+900; S= 776.56 mp, RĂIOASA/ROMS ILVA – BUFTEA	-	-	-	-		18,82 km față de ROSCI0138 Pădurea Bolintin
km 7+870 – km 8+950; S= 54033.52 mp -	-	-	-	-		18,82 km față de ROSCI0138 Pădurea Bolintin



Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022	Distanța față de ariile naturale protejate
RÂIOASA/ROMSILVA – BUFTEA						
km 9+400 – km 9+450; S= 7096.15 mp - CONSILIUL LOCAL BUFTEA – BUFTEA	-	-	-	-	-	18,50 km față de ROSPA0140 Scroviștea și ROSCI0224 Scroviștea
km 12+160 – km 12+200; S= 287.12 mp – ROMSILVA - BUFTEA	-	-	-	-	km 12+200 S = 513 mp, O.S. București, loc. Mogoșoaia, jud Ilfov, proprietate privată	16,47 km față de ROSPA0140 Scroviștea și ROSCI0224 Scroviștea
km 12+160 – km 12+200; S= 2171.22 mp – ROMSILVA - BUFTEA	-	-	-	-		16,47 km față de ROSPA0140 Scroviștea și ROSCI0224 Scroviștea
km 13+400 – km 13+750; S= 13923.62 mp – BUCIUMEANCA - BUFTEA	-	-	-	-	km 13+400 – km 14+125 S= 31368 mp, O.S. București, loc.	15,23 km față de ROSPA0140 Scroviștea și ROSCI0224 Scroviștea

Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022	Distanța față de ariile naturale protejate
km 13+600 – km 13+750; S= 283.93 mp – BUCIUMEANCA – BUFTEA	-	-	-	-	Buftea, jud. Ilfov proprietate privată	15,23 km față de ROSPA0140 Scroviștea și ROSCI0224 Scroviștea
km 13+750 – km 14+300; S= 24204.58 mp – BUCIUMEANCA/ROMSILVA – BUFTEA	-	-	-	-	km 14+125 – km 14+425, S= 10643 mp, O.S. Muntenia, loc. Buftea, jud. Ilfov, proprietate privată	14,83 km față de ROSPA0140 Scroviștea și ROSCI0224 Scroviștea
km 20+800 – km 21+350; S= 137306.32 mp – CORBEANCA/O COLUL SILVIC BUCUREȘTI – CORBEANCA	-	-	-	km 20+820-km 21+300; O. S. București; S = 24660 mp, – jud. Ilfov, loc. Corbeanca	km 20+800 - km 21+400, O. S. București, S= 692 mp jud. Ilfov, loc. Corbeanca si loc. Balotești - suprafata suplimentara	14,41 față de ROSPA0044 Grădiștea – Căldărușani – Dridu
km 49+250 – km 49+380; S= 3331.35 mp – ROMSILVA – PANTELIMON	km 49+500 – km 50+575, O.S. Brănești, = 8860 mp, jud Ifov	-	-	-	km 49+255 – km 50+570, O.S Brănești; S = 18357 mp, jud Ilfov, din aceasta	0,02 km față de ROSPA0122 si ROSCI0308 – Lacul și Pădurea Cernica.



Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022	Distanța față de ariile naturale protejate
km 50+450 – km 50+550; S=4832.63 mp – ROMSILVA – CERNICA		-	-	-	suprafata cca 10000 mp se afla in ROSCI0308 si ROSPA 0122 Lacul si Padurea Cernica, jud Ilfov	în ROSPA0122 si ROSCI0308 - Lacul și Pădurea Cernica.
km 74+660 – km 74+800; S=7717.63 mp – ROMSILVA – 1 DECEMBRIE	-	-	-	-	-	13,25 km față de ROSPA0022 Comana și ROSCI0043 Comana
km 74+600 – km 74+790; S=12432.95 mp - ROMSILVA – 1 DECEMBRIE	-	-	-	-	-	13,07 km față de ROSPA0022 Comana și ROSCI0043 Comana
km 74+600 – km 74+900; S=8434.93 mp – ILEANA/ROMSILVA – 1 DECEMBRIE	-	km 74+660 -km 74+900 O.S. București, S=26895 mp din care suprafața 4595 mp va rămâne nederfrișata	-	-	-	13,07 km față de ROSPA0022 Comana și ROSCI0043 Comana



Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022	Distanța față de ariile naturale protejate
km 93+580 – km 93+630; S= 3990.22 mp – OCOLUL SILVIC – DOMNEȘTI	-	-	-	km 93+578-km 98+340; mp, O. S Bolintin Deal, S = 58291 mp – jud. Ilfov, loc. Ciorogârla și jud. Giurgiu, loc. Bolintin Deal;	km 97+700 – km 98+350 S = 5690 mp, O. S . Bolintin, loc. Bolintin Deal, jud Giurgiu, suprafață suplimentară	7,7 km fata de ROSCI0138 Padurea Bolintin
km 93+640 – km 93+800; S= 10010.16 mp – OCOLUL SILVIC – CIOROGÂRLA	-	-	-			
km 97+800 – km 98+300; S= 36921.65 mp – BERCENI/OCOLUL SILVIC BOLINTIN VALE – BOLINTIN DEAL	-	-	-	-	km 97+700 – km 98+350 S =1257 mp, O.S. Bolintin, loc. Ciorogârla, jud. Ilfov, suprafață suplimentară	
	-	-	-	-	km 98+100 – km 98+350 S= 2022 mp, O.S. Bolintin, loc. Bolintin Deal, jud	



Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022	Distanța față de ariile naturale protejate
					Giurgiu, suprafață suplimentară	

Tabel 33 - Demolări

Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
Nu a fost prevăzută	-	-	-	km 0+000-km 2+500; jud. Ilfov, loc. Domnești; S= 622 mp – fundație din beton – suprafață 61 mp; S= 37 mp – gard din beton prefabricate – lungime 21,24 m;	-



Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
				<p>S= 385 mp – spațiu comercial – suprafață 156 mp, gard cu stâlpi din beton – lungime 58 m, bazin din beton – suprafață 25 mp;</p> <p>S= 77 mp – platformă de beton – suprafață 37 mp</p> <p>S= 274 mp – gard din plasă zincată – lungime 47 m, platformă de beton – suprafață 268 mp;</p> <p>S= 414 mp – gard din panouri de lemn și</p>	



Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
				<p>fundații din beton – lungime 70 m;</p> <p>S= 476 mp – atelier – suprafață 90 mp, gard cu scânduri de lemn și fundații de beton – lungime 76,68 m, fosă septică – suprafața 16 mp;</p> <p>S= 108 mp – locuință tip triplex – suprafață 221 mp, gard din fier forjat – lungime 38 m;</p> <p>S= 12 mp – gard din țevi metalice și fundații din beton –</p>	



Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
				lungime 18,70 m, fosă septică din beton – suprafață 16 mp; S= 14 mp – gard cu stâlpi metalici și fundație din beton – lungime 19,21 m	
Nu a fost prevăzută	-	-	-	km 0+000-km 2+500; jud. Giurgiu, loc. Grădinari; S= 674 mp – gard din beton prefabricate – lungime 110,11 m; S= 673 mp – locuință – suprafață 44 mp, gard din plasă sudată – lungimea 110 m,	-



Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
				fosă septică din beton – suprafață 12 mp	
Nu a fost prevăzută		-	km 66+100 – două clădiri (care nu sunt clădiri de locuit) în cartierul nou din comuna Berceni)	-	-
Vor fi afectate 2 construcții de la marginea localităților Ciorogârla și Buftea. În dreptul localității Bragadiru (satul Buda Nou), s-au construit în ultimii ani sau sunt în construcție mai multe locuințe. Varianta de ocolire sat Buda Nou va soluționa favorabil	-	km 74+900: parcare și clădire aferentă, necesar a fi demolate pentru realizarea CIC	-	-	-
		km 78+050: imobil, necesar a fi demolat pentru realizarea parcării de scurtă durată		-	-
		km 84+600: 2 clădiri-anexă		-	-

Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
problema acestor locuințe		necesar a fi demolate pentru realizarea nodului rutier ce face legătura cu DN6 în zona Cornetu-Bragadiru. Modificarea traseului in plan propusă in zona Sintești a condus la evitarea demolării suplimentare a unor imobile.			
Nu a fost prevăzută	-	-	-	km 85+300-km 100+765; jud. Ilfov, loc. Ciorogârla; S= 245 mp – locuință – suprafața 96 mp, anexă – suprafață 67	-



Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
				<p>mp, gard din beton cu panouri din fier forjat – lungime 74 m;</p> <p>S= 245 mp – gard din plasă zincată și fundație din beton – lungime 66 m, locuință – suprafață 72 mp;</p> <p>S= 45 mp – gard din plasă zincată – lungime 20 m;</p> <p>S= 839 mp – gard – lungime 55 m;</p>	



Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
				<p>S= 3257 mp – gard din beton – lungime 172 m;</p> <p>S= 127 mp – platformă de acces din beton, asfalt și pavele de beton;</p> <p>S= 17 mp – gard din tablă cu fundație și soclu de beton – lungime 19 m;</p>	

Tabel 34 - Lucrări hidrotehnice



Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 121/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
<p>Traseul autostrăzii traversează sau se desfășoară de-a lungul mai multor cursuri de apă, fiind necesare lucrări hidrotehnice. Lucrările hidrotehnice constau în principal din protejarea rambleului autostrăzii de acțiunea apelor cu care intră în contact, regularizări ale cursurilor de apă, pentru a permite amplasarea autostrăzii.</p>	-	<p>km 69+963 – km 70+086; lungime: 123 m, L= 123 m – pereu din dale de beton turnate pe loc</p>	<p>Tronson cuprins între km 52+070 – km 69+000 intersectează două corpuri de apă de suprafață RORW10.1.25_B9 Dâmbovița și RORW10.1.25.19_B1 Călnău Cele două corpuri de apă vor fi traversate prin intermediul a două poduri. In zona podului de la km 54+190 pe autostrada peste râul Dâmbovița la Glina se vor lua măsuri de limitare a degradărilor pereului existent al malurilor râului Dâmbovița, prin realizarea unor umpluturi locale de</p>	<p>km 0+000-km 2+500 și km 85+300-km 100+765 – conform studiului hidraulic există zone de inundabilitate pentru debitul cu asigurarea de 2%. Protecția propusă pentru taluzul autostrăzii este cu pereu de beton, armat cu plasă tip Buzău și sprijinit pe grindă de beton simplu, îngropată. Înălțimea medie a protecției este de 1.20 m plus garda de 0,30 m rezultând aplicată lucrării este de 500 m</p> <p>- km 94+350 râul Sabar intersectează autostrada,</p>	-
		<p>km 80+300 – km 84+000; lungime: 3700 m– pereu din dale de beton turnate pe loc</p>			
		<p>km început 84+000 – km sfârșit 85+000; lungime: 1000 m pereu din dale de beton turnate pe loc și zid din gabioane</p>			
		<p>km 85+000 – km 85+300; lungime: 300 m – pereu din dale de beton turnate pe loc</p>			



Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 121/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
			pământ ce vor fi îndepărtate la finalizarea lucrărilor de construcție.	traversarea se realizează cu un pod cu trei deschideri. Cursul albiei este natural, puternic meandrat și instabil, variabil în plan la ape mari, schimbându-și traseul. Se propune devierea traseului cu regularizarea pe o lungime de cca 500 m și se va proteja cu ziduri de gabioane cu înălțimea de 3 m, malul natural având 4-5 m, iar peste cota gabioanelor se va taluza stabil la 1:2. Zidurile de gabioane au la bază saltele de gabioane ce vor prelua afuerile asigurând stabilitate	



Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 121/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
				<p>zidului. Lățimea la bază a secțiunii este de 17.00 m. Traversarea albiei se va face la cca. 50 m mai sus pe ax;</p> <p>- km 96+900 autostrada intersectează traseul canalului de aducțiune Argeș. Traversarea se face cu pod cu o singură deschidere, nu se intervine asupra acestui canal, se respectă regimul sever de protecție stabilit pentru lucrările sanitare de alimentare cu apă;</p>	



Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 121/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
				<p>- km 99+950 traseul autostrăzii intersectează râul Ciorogârla și se realizează un pod cu trei deschideri. Amenajarea în albie constă în protecția malurilor cu zid de gabioane de 2 m așezat pe saltea de gabioane. Lungimea pe care se amenajează este 150 m, din care 80 m amonte, 30 m la pod și 40 m în aval. Lățimea medie a albiei este de 20 m;</p> <p>- podețele prevăzute în proiect sunt pentru scurgerea apelor și pentru asigurarea continuității canalelor de irigații, de</p>	



Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 121/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
				desezare sau cu alt rol lucrările de recalibrare pentru asigurarea scurgerii optime prin podețe, atât amonte, cât și aval s-au estimat pe o lungime de 500 m.	

Tabel 35. Lucrări de relocare ale rețelelor electrice

Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
Pentru construcția autostrăzii vor fi afectate rețelele de utilități, inclusiv instalații electrice	-	-	-	km 2+475 – LEA 20KV Dragomirești – E-Distribuție Muntenia; jud. Giurgiu, loc. Joița	-
	-	-	-	km 2+475 – LEA 0,4KV – E-Distribuție Muntenia; jud. Giurgiu, loc. Joița	-



Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
	-	-	-	km 20+800 – LEA 20KV – Avicola Buciumeni; jud. Ilfov, loc. Corbeanca	-
	-	-	-	km 21+450 – LEA 0.4 KV; 2xTYIR; jud. Ilfov, loc. Corbeanca	-
	-	-	-	km 21+450 – LES 20KV – Săftica, S7957 - PT7703; jud. Ilfov, loc. Corbeanca	-
	-	-	-	km 21+850-km 22+000 – LEA 20KV – Săftica; S7296 – PTZ 70520; jud. Ilfov, loc. Corbeanca	-
	-	-	-	km 22+097 nod rutier DN1 București-Ploiești și pasaj pe Autostrada de Centură peste DN1 – LEA 0.4KV distribuție și LEA 0.4 KV – iluminat stradal; jud. Ilfov, loc. Corbeanca	-
	-	-	-	km 22+300 + bretele nod rutier DN1 – LEA 20 KV – ANA-ASLAN; S7023 – PTA7736 – S7916; jud. Ilfov, loc. Balotești	-

Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
	-	-	-	km 25+300 – LEA 20KV în conservare; jud. Ilfov, loc. Balotești	-
	-	-	-	km 27+100 – DJ 200B Căciulați – Tunari și CF 801 – LES 20KV Aeroport și LES 20KV Philip Morris; jud. Ilfov, loc. Balotești	-
Pentru construcția autostrăzii vor fi afectate rețelele de utilități, inclusiv instalații electrice	-	-	-	km 27+100 – iluminat stradal DJ200B; jud. Ilfov, loc. Balotești	-
	-	-	-	km 27+100 – iluminat stradal DJ200B; jud. Ilfov, loc. Balotești	-
	-	-	-	km 28+300 – LEA 20KV – Dimieni; jud. Ilfov, loc. Tunari	-
	-	-	-	km 28+550 – LEA 20KV – Dimieni; jud. Ilfov, loc. Tunari	-
	-	-	-	km 35+550 – LEA 20 kV – Petrachioaia; S7951-S7875, jud. Ilfov, loc. Ștefăneștii de Jos	-
	-	-	-	km 37+450 – DJ 100 Ștefănești-Afumați- LEA 20KV – Ștefănești; jud. Ilfov, loc. Afumați	-

Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
	-	-	-	km 37+450 – LEA 0.4KV TYIR pe stâlp comun cu LEA 20KV – Ștefănești -LEA JT + cutie stradală -LES JT; jud. Ilfov, loc. Afumați	-
	-	-	-	km 37+450 – LES 20KV spre PTAB 3975 și LES 0.4 KV din PTAB 3975; jud. Ilfov, loc. Afumați	-
	-	-	-	km 32+840, bretea 3 – km 0+230, bretea 3 – km 1+840, bretea 1 – km 0+730 – LEA 110KV CET Brazi – Fundeni, Căciulați-Afumați; jud. Ilfov, loc. Ștefăneștii de Jos	-
	-	-	-	km 32+710, bretea 3 – km 0+190, bretea 3 – km 1+880, bretea 1 – km 0+690 – LEA 220KV Fundeni-Brazi Vest-Circuit 1; jud. Ilfov, loc. Ștefăneștii de Jos	-
	-	-	-	km 32+610, bretea 6 – km 0+910, bretea 3 – km 0+155, bretea 3 – km 1+940, bretea 2 – km 0+200, bretea 2 – km 0+260, bretea 1 –	-

Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
				km 0+660 – LEA 220KV Fundeni-Brazi Vest-Circuit 2, jud. Ilfov, loc. Ștefăneștii de Jos	
Pentru construcția autostrăzii vor fi afectate	-	-	-	-	km 48+000 – LEA 20kV
	-	-	-	-	km 48+500 – LES 0,4kV
	-	-	-	-	km 48+860 – LEA 20kV
	--	-	-	-	km 48+900 – LEA 20kV
	-	-	-	-	km 48+900 – 2xLES 20kV
	-	-	-	-	km 48+900 – 2x LES 0,4kV
	-	-	-	-	km 49+220 – LES 20kV
	-	-	-	-	km 49+750 – LES JT existent
	-	-	km 55+520 – LEA 20kV	-	-



Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
rețelele de utilități, inclusiv instalații electrice			Compresoare/B ălăceanca, Racord 20kV PT30819		
	-	-	km 56+300 – LEA 20kV Compresoare	-	-
	-	-	km 61+650 / DN4 – km 14+023 – km 15+323 – LES 20kV Lactate, LES 20kV Porcine 1, LES 20kV Berna	-	-
	-	-	km 63+780 – LEA 20kV Porcine 1	-	-
	-	-	km 64+240 – LEA 20kV Porcine 1	-	-
	-	-	km 66+220 – LES JT din PTAb 2326	-	-
	-	-			

Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
	-	-	km 66+300 – LEA 20kV – Peco 2, Irigații Berceni, LES 20kV Berceni 1, LES 20kV Berceni 2, LES JT	-	-
	-	km 70+550; tip rețea LEA și LES; beneficiar – ECOSUD SA	-	-	-
	-	km 71+700 – km 72+600; tip rețea LEA+LES MT PUI, LEA JT și branșament monofazat aerian beneficiar – E-Distribuție Muntenia SA	-	-	-
	-	km 75+000; tip rețea LEA MT COPĂCENI; Racord 20kV PTA	-	-	-



Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
		25kVA-nr. 20449; beneficiar – E-Distribuție Muntenia SA			
	-	km 78+350; tip rețea LES MT PUI; beneficiar – E-Distribuție Muntenia SA	-	-	-
Pentru construcția autostrăzii vor fi afectate rețelele de utilități, inclusiv instalații electrice	-	km 79+200 – km 79+500, tip rețea LEA MT PUI; Racord 20 kV PTA 20555; beneficiar – E-Distribuție Muntenia SA	-	-	-
	-	km 80+300; tip rețea LEA+LES MT PUI, PTA 2376, LES MT – PT NICA PROD, LEA JT din PTA 2376; beneficiar - E-	-	-	-



Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
		Distribuție Muntenia SA			
	-	km 84+600 – km 85+300; tip rețea LEA MT + LES MT – NH5, Racord MT – PT20052, Racord 20kV PT2656, LEA JT; beneficiar - E-Distribuție Muntenia SA	-	-	-
	-	km 79+300; tip rețea LEA JT din PTA b 2376; beneficiar – Petrom SA	-	-	-
	-	km 80+000; tip rețea LEA JT din PTA b 20555; beneficiar – Petrom SA	-	-	-



Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
	-	km 78+300; tip rețea: rețea electrică de iluminat exterior; beneficiar – Primăria Dărăști	-	-	-
	-	-	-	km 86+760 – LEA 20kV – Clinceni. Derivația Aeroport Clinceni – E-Distribuție Muntenia; jud. Ilfov, loc. Bragadiru	km 86+750 – Intersecția nr. 1 Clinceni
	-	-	-	km 88+020 – LEA 20kV – Mihăilești. Derivația Odoreanu-E-Distribuție Muntenia; jud. Ilfov, loc. Clinceni	km 88+015 Intersecția nr. 2 LEA MT Mihăileși
	-	-	-	km 91+350 – LEA 20kV – Derivația Țegheș din LEA Ciorogârla – E-Distribuție Muntenia; jud. Ilfov, loc. Domnești	km 91+320 Intersecția nr. 3 LEA MT Ciorogârla
Pentru construcția autostrăzii vor fi afectate	-	-	-	km 91+350 – LEA 0.4kV – E-Distribuție Muntenia; jud. Ilfov, loc. Domnești	-



Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
rețelele de utilități, inclusiv instalații electrice	-	-	-	km 95+260 – LEA 20kV – Ciorogârla – E-Distribuție Muntenia; jud. Giurgiu, loc. Grădinari	km 95+275 Intersecție nr. 6 LEA JT
	-	-	-	km 96+700 – LEA 20kV – Crivina-E-Distribuție Muntenia; jud. Ilfov, loc. Ciorogârla	km 96+715 Intersecție nr. 8 LEA MT irigații
	-	-	-	km 98+350 – LEA 20kV – Derivația din LEA Ciorogârla spre PT 2617 UM Ciorogârla-E-Distribuție Muntenia; jud. Ilfov, loc. Ciorogârla	km 98+340 Intersecție nr. 10 LEA MT Ciorogârla
	-	-	-	km 98+350 – LEA 0.4kV – DJ601 – Ciorogârla – E-Distribuție Muntenia jud. Ilfov, loc. Ciorogârla	-
	-	-	-	km 98+600 – LEA 0.4kV + LES 0.4 kV – E-Distribuție Muntenia; jud. Ilfov, loc. Ciorogârla	-
	-	-	-	km 100+245 – LEA 20kV Ciorogârla – E-Distribuție Muntenia; jud. Ilfov, loc. Ciorogârla; jud. Giurgiu, loc. Joița	km 100+225 – Intersecția nr. 13 LEA MT Ciorogârla +PTA
	-	-	-		

Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
	-	-	-	km 100+245 – LEA 0,4kV – E-Distribuție Muntenia; jud. Ilfov, loc. Ciorogârla; jud. Giurgiu, loc. Joița	km 100+235 – Intersecția nr. 14 LES MT Ogrezeni
	-	-	-	km 99+680 – LEA 400 kV SC Urechești-Domnești-Transelectrica S.A.; jud. Ilfov, loc. Ciorogârla	-
	-	-	-	km 17+500 A1 (km 2+240 bretea) Transelectrica S.A.; jud. Giurgiu, loc. Joița	km 2+235 – Intersecția nr. 17 LES MT km 2+235
	-	-	-	km 0+760 bretea intersecție cu A1 – LEA 400kV SC Brazi Vest Domnești-Transelectrica S.A.; jud. Giurgiu, loc. Joița	-
Pentru construcția autostrăzii vor fi afectate rețelele de utilități, inclusiv instalații electrice	-	-	-	km 85+365 – LEA 0,5kV alimentare sondă 556 OMV Petrom; jud. Ilfov, loc. Bragadiru	km 85+375 – LEA 0,5 kV alimentare sondă 556
	-	-	-	km 86+100 -LEA 0,5kV și LEA 20kV alimentare sondă 1436, OMV Petrom; jud. Ilfov, loc. Bragadiru	-

Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
PROIECTAREA UNOR REȚELE DE ÎNALTĂ TENSIUNE					
	-	-	-	-	km 48+380 – LEA 110 kV simplu circuit Solex – Fundulea
	-	-	-	-	km 47+000 – LEA 220 kV dublu circuit București Sud – București Est (Fundeni);
	-	-	-	-	km 51+560 – LEA 220 kV dublu circuit București Sud – București Est (Fundeni);

Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
Pentru construcția autostrăzii vor fi afectate rețelele de utilități, inclusiv instalații electrice	-	-	intersecția LEA 110 Kv dublu circuit Domnești – Jilava și Domnești – Mașini Grele km 66+600-km 47+000 (linii electrice aeriene 110kV)	-	-
	-	-	Intersecția 1 LEA 220kV dublu circuit București Sud – Fundeni bretea acces A2 km 0+340 (linii electrice aeriene 220-400 kV)	-	-
	-	-	Intersecția 2 LEA 400kV simplu circuit București Sud –	-	-



Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
			Gura Ialomiței km 53+900 (linii electrice aeriene 220-400 kV)		
	-	-	Intersecția 3 LEA 400kV simplu circuit București Sud – Pelicanu km 54+000 (linii electrice aeriene 220-400 kV)	-	-
	-	-	Intersecția 4 LEA 220kV dublu circuit Derivația Mostiștea km 54+100 (linii electrice aeriene 220-400 kV)	-	-
	-	-	Intersecția 5 LEA 220kV	-	-



Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
			dublu circuit București Sud – Ghizdaru km 62+220 (linii electrice aeriene 220-400 kV)		
	-	-	Intersecția 6 LEA 400kV simplu circuit Slatina-București Sud km 62+840 (linii electrice aeriene 220-400 kV)	-	-
Pentru construcția autostrăzii vor fi afectate rețelele de utilități, inclusiv instalații electrice	-	-	Intersecția 7 LEA 400kV simplu circuit Domnești-București Sud km 65+540 (linii electrice aeriene 220-400 kV)	-	-



Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
	-	km 69+381 – LEA 110 kV simplu circuit Jilava Colibași	-	-	-
	-	km 70+473 – LEA 110 kV triplu circuit Domnești – Jilava, Domnești – Mașini Grele și Jilava – Copăcenii	-	-	-
	-	km 72+464 – LEA 110 kV triplu circuit Domnești – Jilava, Domnești – Mașini Grele; Jilava – Copăcenii	-	-	-
	-	km 0+086 – pasaaj Dărăști Ilfov – Aluniș – 110 kV dublu circuit Domnești	-	-	-



Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
		– Jilava, Domnești – Mașini Grele			
	-	km 78+606 – LEA 110 kV dublu circuit Domnești – Jilava Domnești – Mașini Grele	-	-	-
	-	km 82+678 – LEA 110 kV simplu circuit Domnești – IFA	-	-	-
	-	km 85+007 și bretele de intrare/ieșire DN6 – LEA 110 kV cvadruplu circuit Domnești – Jilava, Domnești – IFA, Domnești – Mașini Grele și Domnești Mihăilești	-	-	-



Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
	-	km 72+947 – LEA 110 kV simplu circuit Jilava – Copăceni	-	-	-
	-	km 72+740 – LEA 400 kV simplu circuit Domnești-București Sud	-	-	-
-	-	km 73+048 – LEA 400 kV simplu circuit Slatina – București Sud	-	-	-
Pentru construcția autostrăzii vor fi afectate rețelele de utilități, inclusiv instalații electrice	-	km 0+517 – LEA 400 kV simplu circuit Slatina – București Sud pasaj drum comunal	-	-	-
	-	km 0+185 și autostrada km 78+478 – LEA	-	-	-



Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
		400 kV simplu circuit Slatina – București Sud traversare pasaj drum Aluniș-Dărăști Ilfov			
	-	km 78+295 – LEA 400 kV simplu circuit Domnești – București Sud	-	-	-
	-	km 1+148 și km 0+175 – 400 kV simplu circuit Domnești – București Sud traversează drumul de intrare/ieșire autostrada – DN6	-	-	-
	-	km 0+300 și km 14+392 – LEA 400 kV simplu circuit Domnești	-	-	-



Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
		– București Sud în zona studiată traversează drumul de intrare/ieșire autostrada – DN6 și drumul DN6			
	-	km 84+765 – LEA 400 kV simplu circuit Domnești – București Sud	-	-	-



Tabel 36. Lucrări de relocare ale rețelelor de telecomunicații

Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
Pentru construcția autostrăzii vor fi afectate rețelele de utilități, inclusiv rețele de telecomunicații.	-	-	-	km 2+500 – Cablu F024 DJ 601A Dragomirești Vale-Bacu. (Romtelecom DJ 601A Dragomirești Vale-Bacu. 2 CFO 12 SM subteran SF, RCS RDS; jud. Giurgiu, loc. Joița	-
	-	-	-	km 22+097 – Cablul fibră optică aerian 1x24FO, Cablul fibră optică aerian 1x4FO, Telecomunicații Ines Group S.R.L.; jud. Ilfov, loc. Corbeanca	-
	-	-	-	km 37+500 – Cablul fibră optică aerian, instalat pe stâlpi EE, 12 FO Cablu fibră optică subteran 12FO, Telecomunicații Nextgen	-

Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
				Communications S.R.L.; jud. Ilfov, loc. Afumați	
	-	-	-	km 21+450 – Cablul fibră optică aerian 24FO, instalat pe stâlpi EE, Orange România S.A.; jud. Ilfov, loc. Corbeanca	-
	-	-	-	km 22+097 – Cablul fibră optică aerian 24FO - Cablul fibră optică aerian 48FO, instalat pe stâlpi EE, Orange România S.A.; jud. Ilfov, loc. Corbeanca	-
	-	-	-	km 22+097 – Cablul fibră optică aerian 72FO, instalat pe stâlpi EE, Prime Telecom S.R.L., jud. Ilfov, loc. Corbeanca	-
	-	-	-	km 21+450 – Cablul fibră optică aerian	-



Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
				48FO instalat pe stâlpi EE, RCS&RDS S.A.; jud. Ilfov, loc. Corbeanca	
Pentru construcția autostrăzii vor fi afectate rețelele de utilități, inclusiv rețele de telecomunicații.	-	-	-	km 22+097 – Cablul fibră optică aerian, 2 buc x 96 FO instalat pe stâlpi EE pe partea stânga DN 1 și cabluri 12FO racorduri aeriene către client, RCS&RDS S.A.; jud. Ilfov, loc. Corbeanca	-
	-	-	-	km 27+200 – Cablu 96FO instalat subteran de-a lungul DJ 208B pe partea dreaptă sens spre Balotești, RCS&RDS S.A.; jud. Ilfov, loc Tunari	-
	-	-	-	km 37+500 - Cablul fibră optică aerian, 48FO instalat pe stâlpi EE, RCS&RDS S.A.; jud. Ilfov, loc. Afumați	-



Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
	-	-	-	km 38+600 – Cablu 96FO instalat subteran de-a lungul unor drumuri de exploatare, RCS&RDS S.A.; jud. Ilfov, loc. Afumați	-
	-	-	-	km 20+820 – Cabluri fibră optică 12FO și 20FO instalat subteran, Telekom România Communications S.A.; jud. Ilfov, loc. Corbeanca	-
	-	-	-	km 21+450 – Cablul cupru 50/08 instalat pe stâlpi EE, Telekom România Communications S.A.; jud. Ilfov, loc. Corbeanca	-
	-	-	-	km 22+097 – Cablul fibră optică subteran, 20FO și 48FO compozit instalate pe partea dreapta DN1	-



Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
				Cablul fibră optică subteran 144FO ce aparține STS în canalizația Telekom existent, Telekom România communications S.A.; jud. Ilfov, loc. Corbeanca	
	-	-	-	km 27+200 – Cablu 20FO instalat subteran de-a lungul DJ 208B pe partea stângă sens spre Balotești, Telekom România Communications S.A.; jud. Ilfov, loc. Tunari	-
Pentru construcția autostrăzii vor fi afectate rețelele de utilități, inclusiv rețele de telecomunicații.	-	-	-	km 37+500 – Cablul fibră optică subteran, 20FO pe partea stângă DJ 100, către Afumați, Telekom România Communications S.A.; jud. Ilfov, loc. Afumați	-
	-	-	-	km 22+097 – Cablul fibră optică aerian,	-



Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
				96FO instalat pe stâlpi EE; Cablul fibră optică subteran, VODAFONE ROMÂNIA; jud. Ilfov, loc. Corbeanca	
	-	-	-	km 37+500 – Cablul fibră optică aerian, 96FO instalat pe stâlpi EE; Cablul fibră optică subteran, VODAFONE ROMÂNIA; jud. Ilfov, loc. Afumați	-
	-	-	-	km 22+097 – Cablul fibră optică subteran, 144 FO SM, G652 instalat prin canalizație Telekom, Telecomunicații STS; jud. Ilfov, loc. Corbeanca	-
	-	-	-	km 35+550 – km 35+650 – Cablu fibră optică subteran 96FO, G655, Telecomunicații	-



Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
				STS; jud. Ilfov, loc. Ștefăneștii de Jos	
	-	-	-	km 36+740 – km 36+760 – Cablu fibră optică subteran 96FO, G655, Telecomunicații STS; jud. Ilfov, loc. Afumați	-
	-	-	-	-	km 48+870 – cablu cupru instalat aerian pe stalpi de lemn si cablu fibra optica instalat subteran de-a lungul drumului judetean DJ 301 (Orange)
	-	-	-	-	km 48+780 - cablu fibra optica instalat aerian de-a lungul drumului judetean DJ 301 (Orange)
	-	-	-	-	km 48+380 – cablu fibra optica instalat subteran (RCS&RDS)
	-	-	-	-	km 48+780 – cablu fibra optica instalat



Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
					aerian de-a lungul drumului județean DJ 301 (RCS&RDS)
	-	-	-	-	km 49+240 - cablu fibra optica instalat aerian (RCS&RDS)
	-	-	-	-	km 48+870 - cablu cupru instalat aerian de-a lungul drumului județean DJ 301 (VODAFONE)
	-	-	km 55+500; deținător: Telekom România Communications SA	-	-
	-	-	km 66+300; deținător: Telekom România Communications SA	-	-
Pentru construcția autostrăzii vor fi afectate rețelele de utilități, inclusiv rețele de telecomunicații.	-	-	km 60+635; deținător: RDS-RCS SA	-	-
	-	-	km 14+260 - nod rutier DN4; deținător: RDS-RCS SA	-	-
	-	-	km 62+320; deținător: RDS-RCS SA	-	-



Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
	-	-	km 65+270; deținător: RDS-RCS SA	-	-
	-	-	km 66+300	-	-
	-	-	km 66+745; deținător: Digital Cable Systems SA - AKTA	-	-
	-	-	km 55+560; deținător: UPC SA	-	-
	-	-	km 56+658; deținător: DEPOGAZ	-	-
	-	km 72+100 pe lângă DJ401A – zona Sintești – locația actuală; poziție relocare: km 72+030; beneficiar Telekom România Communications SA	-	-	-
	-	km 74+960 pe lângă DN5 – zona Jilava – locația actuală; poziție relocare: km 74+980; beneficiar Telekom România Communications SA	-	-	-



Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
	-	km 78+330 pe lângă DC101 – locația actuală; poziție relocare: km 78+320; beneficiar: Telekom România Communications SA	-	-	-
	-	km 84+700 – pe lângă DN6 – zona Bragadiru – locația actuală; poziție relocare: km 84+700; beneficiar: Telekom România Communications SA	-	-	-
	-	km 84+700 – pe lângă DN6 – zona Bragadiru – locația actuală; poziție relocare: km 84+700; beneficiar: Orange România	-	-	-
Pentru construcția autostrăzii vor fi afectate rețelele de	-	km 78+330 – pe lângă DC 101 – locația actuală; poziție relocare: km 78+320; beneficiar: RDS-RCS SA	-	-	-



Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
utilități, inclusiv rețele de telecomunicații.	-	km 84+700 – pe lângă DN6 – zona Bragadiru – locația actuală; poziție relocare: km 84+700; beneficiar: RDS-RCS SA	-	-	-
	-	km 75+000 – km 75+000 – locația actuală; poziție relocare: km 74+970; beneficiar: UPC SA	-	-	-
	-	km 84+700 – pe lângă DN6 – zona Bragadiru – locația actuală; poziție relocare: km 84+700; beneficiar: UPC SA	-	-	-
	-	-	-	km 88+020 – Cablu FO12. DC 125 Clinceni – Odoreanu. (Romtelecom DC 126 Clinceni – Clinceni Aero. Dreapta: CU pe linie de stâlpi – SF) Digital Cable System; jud. Ilfov, loc. Clinceni	-



Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
	-	-	-	km 88+050 – Cablu FO24, DC 125 Clinceni – Odoreanu. (Romtelecom DC 125 Clinceni – Odoreanu Stânga: CI 4x4x0,9 aerian pe stâlp – SF), RCS-RDS; jud. Ilfov, loc. Clinceni	-
	-	-	-	km 91+380 – Cablu FO24, FO12. DC 125 Domnești-Țegheș, RCS-RDS; jud. Ilfov, loc. Domnești	-
	-	-	-	km 93+000 – Cablu FO24. DE – drum de exploatare. (Romtelecom DC 128 Dârvari Grădinari Stânga: CI 37x4x0,9 în săpătură – SF) – RCS-RDS; jud. Ilfov, loc. Domnești	-
Pentru construcția autostrăzii vor fi afectate rețelele de	-	-	-	km 98+340 – Cablu FO12. DJ 601 Ciorogârla-Bolintin	-



Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
utilități, inclusiv rețele de telecomunicații.				Vale, Digital Cable System; jud. Ilfov, loc. Ciorogârla; jud. Giurgiu, loc. Bolintin Deal	
	-	-	-	km 98+360 – Cablu FO24. DJ 601 Ciorogârla – Bolintin Vale, GTS Telecom; jud. Ilfov, loc. Ciorogârla	-
	-	-	-	km 98+360 – Canalizație 2xCablu FO12. DJ 601 Ciorogârla-Bolintin Vale. Telekom România SA; jud. Ilfov, loc. Ciorogârla	-
	-	-	-	km 98+360 Cablu FO96. DJ 601 Ciorogârla-Bolintin Vale, UPC România; jud. Ilfov, loc. Ciorogârla	-



Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
	-	-	-	km 98+360 – Cablu FO24, FO12. DJ 601 Ciorogârla-Bolintin Vale, Orange România SA; jud. Ilfov, loc. Ciorogârla	-
	-	-	-	km 98+360 – Cablu FO24. DJ 601 Ciorogârla-Bolintin Vale, RCS-RDS SA; jud. Ilfov, loc. Ciorogârla	-
	-	-	-	km 98+360 – km 98+600 Cablu FO24, RCS: jud. Ilfov, loc. Ciorogârla	-



Tabel 37. Lucrări de relocare ale rețelelor de distribuție a gazelor naturale

Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
Pentru construcția autostrăzii vor fi afectate rețelele de utilități, inclusiv rețele de distribuție a gazelor naturale.	-	-	DN 4 km 14+023,540 - km 15+323,910; deținător: Distrigaz Sud Rețele	-	-
	-	-	Început Pasaj DJ 401 – km 0+270 Pasaj DJ 401; deținător: Progaz	-	-
	-	-	km 0+270 Pasaj DJ 401	-	-
	-	-	km 0+270 Pasaj DJ 401 – km 0+750 Pasaj DJ 401	-	-
	-	-	km 0+290 pasaj DJ 401	-	-
	-	-	km 0+400 Pasaj DJ401 – km 0+750 Pasaj DJ 401;	-	-

Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
	-	-	km 56+520; deținător: SNGN Romgaz SA Depogaz Ploiești SRL	-	-
	-	km 71+200 – km 71+300; mutare și protejare a rețelelor; beneficiar – Distrigaz Sud Rețele	-	-	-
	-	km 72+100 – km 72+200; mutare și protejare a rețelelor; beneficiar – Distrigaz Sud Rețele	-	-	-
	-	km 74+500 – km 75+000; mutare și protejare a rețelelor;	-	-	-



Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
		beneficiar – Distrigaz Sud Rețele			
	-	km 80+200 – km 80+300; mutare și protejare a rețelelor; beneficiar – Distrigaz Sud Rețele	-	-	-
Pentru construcția autostrăzii vor fi afectate rețelele de utilități, inclusiv rețele de distribuție a gazelor naturale.	-	Bretea DN6 (E70); mutare și protejare a rețelelor; beneficiar – Distrigaz Sud Rețele	-	-	-
	-	km 85+100 – km 85+200; mutare și protejare a rețelelor;	-	-	-

Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
		beneficiar – Distrigaz Sud Rețele			
	-	km 71+200 – km 71+300; dezafectare a rețelelor; beneficiar – Distrigaz Sud Rețele	-	-	-
	-	km 72+100 – km 72+200; dezafectare a rețelelor; beneficiar – Distrigaz Sud Rețele	-	-	-
	-	km 74+900 – km 75+000; dezafectare a rețelelor;	-	-	-



Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
		beneficiar – Distrigaz Sud Rețele			
	-	km 80+200 – km 80+300; dezafectare a rețelelor; beneficiar – Distrigaz Sud Rețele	-	-	-
	-	Bretea DN6 (E70); dezafectare a rețelelor; beneficiar – Distrigaz Sud Rețele	-	-	-
	-	km 85+100 – km 85+200; dezafectare a rețelelor; beneficiar –	-	-	-



Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
		Distrigaz Sud Rețele			
RELOCĂRI ALE REȚELOR DE TRANSPORT AL GAZELOR NATURALE ȘI PRODUSELOR PETROLIERE					
Pentru construcția autostrăzii vor fi afectate rețelele de utilități, inclusiv rețele de transport a gazelor naturale.	-	-	-	km 2+500 – Conductă GN, RP, PEHD PE100, SDR11, Dn 90 mm, Euroseven; jud. Giurgiu. Loc. Joita	-
	-	-	-	km 20+800 – Conductă alimentare cu gaze naturale, PEHD Pe100 SDR11 Dn 160 mm, Distrigaz Sud Rețele S.R.L.; jud. Ilfov, loc. Corbeanca	-

Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
	-	-	-	km 21+300 – Conductă alimentare cu gaze naturale PEID Pe100 SDR11 Dn 160 mm, Distrigaz Sud Rețele S.R.L.; jud. Ilfov, loc. Corbeanca	-
	-	-	-	km 22+150 – Conductă alimentare cu gaze naturale, PEID PE100 SDR11 Dn 160 mm, Distrigaz Sud Rețele S.R.L.; jud. Ilfov, loc. Balotești	-
	-	-	-	km 22+200 – Conductă alimentare cu gaze naturale, PEHD PE100 SDR11 Dn 140 mm,	-



Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
				Megaconstruct S.A.; jud. Ilfov, loc. Balotești	
	-	-	-	km 37+480 - Conductă alimentare cu gaze naturale, PEID PE100 SDR11 Dn 125 mm, Megaconstruct S.A.; jud. Ilfov, loc. Afumați	-
	-	-	-	km 20+800 - Conductă gaze Dn 800 - Moara Domnească Butimanu, Transgaz S.A.; jud. Ilfov, loc. Corbeanca	-
	-	-	-	km 26+750 - Conductă gaze Dn 800 - Moara	-



Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
				Domnească Butimanu, Transgaz S.A.; jud. Ilfov, loc. Balotești	
	-	-	-	km 27+350 – Conductă gaze Dn 800 – Moara Domnească Butimanu, Transgaz S.A.; jud. Ilfov, loc. Tunari	-
	-	-	-	km 32+700 – Conductă gaze Dn 800 Moara Domnească Butimanu, Transgaz S.A.; jud. Ilfov, loc. Ștefăneștii de Jos	-
	-	-	-	km 22+150 – Conductă țitei Dn 14”, Compet S.A.;	-



Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
				jud. Ilfov, loc. Balotești	
	-	-	-	km 21+700 – km 23+300 – Conducte țitei Dn 143/4”; Dn 20”, Compet S.A.; jud. Ilfov, loc. Corbeanca	-
Pentru construcția autostrăzii vor fi afectate rețelele de utilități, inclusiv rețele de transport a gazelor naturale.	-	-	-	km 22+200 – Conductă țitei Dn 20”, Compet S.A.; jud. Ilfov, loc. Balotești	-
	-	-	-	km 32+820 – Conductă țitei Dn 20”, Compet S.A.; jud. Ilfov, loc. Ștefăneștii de Jos	-
	-	-	-	km 32+700 – Nod rutier A3 București-Brașov: Conducte	-



Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
				țiței Dn 143/4"; Dn 20", Compet S.A.; jud. Ilfov, loc. Ștefăneștii de Jos	
	-	-	-	km 32+840 – Conductă țiței Dn 14", Compet S.A.; jud. Ilfov, loc. Ștefăneștii de Jos	-
					km 47 + 640 - Conducta gaze Ø 200 OL-MP - Distrigaz Sud S.A. - București (km 1+220 – km 1+760 intersecția cu DJ 301) ;
					km 48 + 980 - Conducta gaze Ø 200 - Transgaz S.A. București; câmp de sonde = 4 buc (km 1+220 – km 1+760 intersecția cu DJ 301)



Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
					km 51+100 – lucrări de abandonare;
					km 51+250 – lucrări de abandonare;
					km 51+450 – lucrări de abandonare;
					km 51+650 – lucrări de abandonare;
					km 52+700 – km 53+500 – conductă de transport gaze naturale DN 700 Inel București (TI) la km 12+320 - Autostrada A2
	-	-	km 53+950, deținător – SNTGN Transgaz	-	km 53+957 – SNTGN Transgaz
					km 65+150 în zona bretelei la pasaj pe DE la km 0+040 – conductă de transport gaze naturale DN 700 Inel București (T3)

Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
-	-	-	km 56+380	-	km 56+344
-	-	-	km 56+420, deținător – Mazarine Energy România	-	-
-	-	-	km 57+980 – km 58+560, deținător – Mazarine Energy România	-	-
-	-	-	km 58+620 – km 58+780, deținător – Mazarine Energy România	-	-
-	-	-	km 59+580, deținător – Mazarine Energy România	-	-
-	-	-	km 61+650, deținător – Mazarine Energy România	-	-

Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
	-	-	km 63+520, deținător – Mazarine Energy România	-	-
	-	-	km 65+160, deținător – Mazarine Energy România	-	-
					km 66+295 în zona bretelei la pasaj pe DJ 401 la km 0+180- conductă de transport gaze naturale (T4)
					km 0+150 al drumului de exploatare de la km 79+200 - conductă OMV Petrom SA
					km 0+200 al drumului de exploatare de la km 79+200 - conductă OMV Petrom SA



Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
	-	-	km 66+300, deținător – Mazarine Energy România	-	-
	-	-	-	km 91+350 – Conductă GN RP PEHD PE100 SDR11 Dn 125 mm (Conductă gaze 125 Pe-RP-SF), Distrigaz; jud. Ilfov, loc. Domnești	-
Pentru construcția autostrăzii vor fi afectate rețelele de utilități, inclusiv rețele de transport a gazelor naturale.	-	-	-	km 98+350 – Conductă GN RP PEHD PE100 SDR11 Dn 90 mm (Conductă gaze f90 PE-RP-SF), Distrigaz; jud. Ilfov, loc. Domnești	-
	-	-	-	km 87+375 – km 87+400 – COTG OL	-



Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
				Ø273x7,1 mm Racord SRM Clinceni (Racord 200 – Clinceni U.M. - SF), Transgaz; jud. Ilfov, loc Bragadiru	
	-	-	-	km 91+850 – km 92+100 – COTG OL Ø508x10 mm Ticleni T2 (Conductă gaze f500 – firul II – OL – SF) Transgaz; jud. Ilfov, loc. Clinceni	-
	-	-	-	km 95+725 – km 95+760 – COTG OL Ø508x10 mm Ticleni T1 (Conductă gaze f500 – firul I – OL – SF, Transgaz, jud. Ilfov, loc. Ciorogârla	-

Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
	-	-	-	km 95+675 – km 96+075 – COTG OL Ø219.1x7,1 mm Racord SRM Bolintin Deal (Racord Bolintin Deal f200 – OL-SF) Transgaz; jud. Ilfov, loc. Ciorogârla	-
	-	-	-	km 85+850 – Conductă amestec țitei Manifold 1129 Bragadiru – Parc2 Cornetu (Bragadiru) Ø4 1/2” – oțel; jud. Ilfov, loc. Bragadiru	-
	-	-	-	km 85+850 – Conductă injecție oțel Parc 1 Bragadiru – DA 487 Bragadiru	-



Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
				Ø4 1/2” oțel; jud. Ilfov, loc. Bragadiru	
	-	-	-	km 85+850 – Conductă injecție Parc 1 Bragadiru – DA 487 Bragadiru Dn110 – fibră de sticlă; jud. Ilfov, loc. Bragadiru	-
Pentru construcția autostrăzii vor fi afectate rețelele de utilități, inclusiv rețele de transport a gazelor naturale.	-	-	-	km 85+850 – Conductă gaz Parc 2 Cornetu (Bragadiru) – Parc 1 Dărăști (Dumitrana) – Parc 1 Stoenesti Ø4 1/2” oțel; jud. Ilfov, loc. Bragadiru	-
	-	-	-	km 86+125 – Conductă țitei, Parc 1 Dărăști (Dumitrana) – Parc 2 Domnești	-

Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
				(Grădinari) Ø6 5/8” oțel; jud. Ilfov, loc. Bragadiru	
	-	-	-	km 86+125 – conductă amestec țitei Well 1436 Bragadiru – Parc 2 Cornetu (Bragadiru) Ø4 1/2” oțel; jud. Ilfov, loc. Bragadiru	-
	-	-	-	km 86+125 – conductă injecție – DA 487 Bragadiru – Well 1441 Bragadiru Ø3 1/2” oțel (Conductă magistrală țitei 8” – OL-SF); jud. Ilfov, loc. Bragadiru	-
	-	-	-	km 0+050 DC 126 – Conductă țitei, Parc 1	-



Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
				Dărăști (Dumitrana) – Parc 2 Domnești (Grădinari) Ø6 5/8” oțel; jud. Ilfov, loc. Bragadiru	
	-	-	-	km 0+700 pasaj DC 126 – Conductă țitei, Parc 1 Dărăști (Dumitrana) – Parc 2 Domnești (Grădinari) Ø6 5/8” oțel; jud. Ilfov, loc. Bragadiru	-
	-	-	-	km 0+700 pasaj DC 126 – Conductă gaz Parc 1 Dărăști (Dumitrana) – Parc 1 Stoenști (Grădinari) Ø6 5/8” oțel; jud. Ilfov, loc. Bragadiru	-
	-	-	-	km 89+250 – km 89+450 – Conductă	-



Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
				țiței, Parc 1 Dărăști (Dumitrana) – Parc 2 Domnești (Grădinari) Ø6 5/8” oțel (Conductă gaze 273 OL-MP-SF); jud. Ilfov, loc. Clinceni	
Pentru construcția autostrăzii vor fi afectate rețelele de utilități, inclusiv rețele de transport a gazelor naturale.	-	-	-	km 89+250 – km 89+450 – Conductă gaz Parc 1 Dărăști (Dumitrana) – Parc 1 Stoenești Ø6 5/8” oțel (Conductă gaze 160 PE – RO – SF); jud. Ilfov, loc. Clinceni	-
	-	-	-	km 89+675 – km 90+250 – Conductă țiței, Parc 1 Dărăști (Dumitrana) – Parc 2 Domnești (Grădinari)	-

Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
				Ø6 5/8” oțel (Conductă magistrală gaze 12” – OL-SF); jud. Ilfov, loc. Clinceni, Domnești	
	-	-	-	km 89+675 – km 90+250 – Conductă gaz Parc 1 Dărăști (Dumitrana) – Parc 1 Stoenesti Ø6 5/8” oțel (Conductă magistrală țitei 8” - OL-SF; jud. Ilfov, loc. Clinceni, Domnești	-

Tabel 38. Lucrări cu specific feroviar

Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
nu au fost prevăzute în acordul de mediu	-	-	-	-	km 51+123 pe autostrada - C.F. București- Oltenița

Tabel 39. Lucrări de relocare ale rețelelor de apă și canalizare

Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
Pentru construcția autostrăzii vor fi afectate rețelele de	-	-	Nod Autostrada A2 Bretea B km 0+060; deținător: Apa Nova București	-	-

Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
utilități, inclusiv rețele publice de apă	-	-	Nod Autostrada A2 Bretea C km 1+250 – Nod Autostrada A2 Bretea C km 1+350	-	-
	-	-	Nod Autostrada A2 – intersecția dintre Autostrada A0 km 52+360 – km 52+380 Bretea H, Bretea D, Bretea B	-	-
	-	-	-	km 20+800 – Conductă apă PEHD Dn 110 mm; jud. Ilfov, loc. Corbeanca	-
	-	-	-	km 20+800 – Conductă apă PEHD Dn 63 mm; jud. Ilfov, loc. Corbeanca	-
	-	-	-	km 20+800 – Conductă refulare PEHD Dn 125 mm; jud. Ilfov, loc. Corbeanca	-
	-	-	-	km 21+460 – Conductă apă PEHD	-
	-	-	-	-	-

Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
				Dn 75 mm; jud. Ilfov, loc. Corbeanca	
	-	-	-	km 21+460 – Conductă canalizare (vacuum) PEHD Dn 90 mm; jud. Ilfov, loc. Corbeanca	-
	-	-	-	km 22+150 – DN1 – Conductă apă PEHD Dn 90 mm; jud. Ilfov, loc. Corbeanca	-
	-	-	-	km 22+150 – DN1 – Conductă canalizare (vacuum) PEHD Dn 90 mm; jud. Ilfov, loc. Corbeanca	-
	-	-	-	km 35+060 – Conductă apă PEHD Dn 225 mm; jud. Ilfov, loc. Ștefăneștii de Jos	-
	-	-	-	km 35+060 – Conductă refulare PEHD Dn 160 mm; jud. Ilfov, loc. Ștefăneștii de Jos	-

Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
	-	-	km 61+000; deținător: Vital Blueaqua SA	-	-
	-	-	km 56+520; deținător: SNGN Romgaz SA Depogaz Ploiești SRL	-	-
	-	-	km 55+550; deținător: Apă-Canal Ilfov	-	-
					km 0+150 al drumului de exploatare de la km 79+200 – conducta OMV Petrom SA
					km 0+200 al drumului de exploatare de la km 79+200
	-	km 84+600 – km 84+700; deținător: Apă-Canal Ilfov	-	-	-
	-	-	-	km 91+350 – Conductă apă PEID PE 100 SDR17 DN 315 mm apă; jud. Ilfov, loc. Domnești	-
	-	-	-	km 91+350 – Conductă apă PEID PE 100 SDR17 Dn 315	-



Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
				mm apă uzată; jud. Ilfov, loc. Domnești	

Tabel 40. Lucrări de relocare ale conductelor de irigații

Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
Pentru construcția autostrăzii vor fi afectate rețelele de utilități, inclusiv amenajările ce aparțin Administrației Naționale a Îmbunătățirilor Funciare	-	-	-	km 23+900 – Amenajare desecare Balotești – Moara Vlăsiei: Dren colector – conductă azbociment Dn 250 mm; jud. Ilfov, loc. Balotești	-
	-	-	-	km 23+950 – amenajare irigații Buftea – Căciulați: conductă îngropată irigații din AZBO, Dn 400 mm; jud. Ilfov, loc. Balotești	-

	-	-	-	km 28+150 – Amenajare Otopeni-Căldărușani – Conductă îngropată irigații: Conductă PREMO Dn 800 mm; jud. Ilfov, loc. Tunari	-
	-	-	-	km 33+350 – Amenajarea irigații Otopeni-Căldărușani: Conductă azbociment Dn 300 mm; jud. Ilfov, loc. Ștefăneștii de Jos	-
	-	-	-	-	km 50+895 deviere și subtraversare A 2-2, antenă irigații, Dn 250 mm, Cernica
	-	-	km 63+970 – km 64+020; beneficiar: ANIF Ilfov	-	-
	-	-	km 64+857 – km 64+934; beneficiar: ANIF Ilfov	-	-
	-	-	km 65+200 – km 65+220; beneficiar: ANIF Ilfov	-	-
	-	-	km 65+540 – km 65+760; beneficiar: ANIF Ilfov	-	-

	-	-	km 67+190 – km 67+370; beneficiar: ANIF Ilfov	-	-
	-	-	km 68+550 – km 68+560; beneficiar: ANIF Ilfov	-	-
	-	km 72+480	-	-	-
	-	km 78+770	-	-	-
	-	km 80+180	-	-	-
Pentru construcția autostrăzii vor fi afectate rețelele de utilități, inclusiv amenajările ce aparțin Administrației Naționale a Îmbunătățirilor Funciare	-	km 80+300	-	-	-
	-	km 80+700	-	-	-
	-	km 81+500	-	-	-
	-	km 82+300	-	-	-
	-	km 82+850	-	-	-
	-	km 83+000	-	-	-
	-	-	-	km 88+315 – Antena A18/ Bragadiru-Jilava, Plot 2, 250 mm AZBO; jud. Ilfov, loc. Clinceni	-
	-	-	-	km 87+350 – Antena A19/ Bragadiru-Jilava, Plot 2, 250 mm AZBO;	-
	-	-	-		-

				jud. Ilfov, loc. Bragadiru	
	-	-	-	km 99+100 – Antena A8/ Titu-Ogrezeni, Plot 42, 250 mm AZBO, jud.Ilfov, loc. Ciorogârla	-

Tabel 41. Zone de trecere peste zona mediană

Conform Acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
-	-	-	km 54+500 – km 54+661 - tip H2 demontabil	-	-
-	-	-	km 58+604 – km 58+765 - tip H2 demontabil	-	-
-	-	-	km 63+582 – km 63+743 - tip H2 demontabil	-	-
-	-	-	km 68+023 – km 68+184 - tip H2 demontabil	-	-
-	-	km 71+200 – km 71+361 – tip H2 demontabil	-	-	-
-	-	km 73+700 – km 73+861 – tip H2 demontabil	-	-	-



Conform Acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
-	-	km 76+000 – km 76+161 - tip H2 demontabil	-	-	-
-	-	km 82+300 – km 82+461 – tip H2 demontabil	-	-	-

Tabel 42. Intersecții denivelate fără acces la autostradă – drumuri agricole balastate

Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
-	-	-	km 0+508 (DJ 301) - km 56+571 (Autostradă) (stânga) - L=1280 m	-	-
-	-	-	km 66+000 – km 66+180 (stânga) - L= 209 m	-	-
-	-	-	km 15+400 DN 4 L= 29 m	-	-
-	-	-	km 63+110 – km 63+560 (dreapta) - L= 452 m	-	-

Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
-	-	-	km 65+000 (Autostrada) – km 0+065 (DE 65+151) - L= 372 m	-	-
-	-	-	km 0+043 (DE 65+151) – km 0+100 (DE 65+151) (dreapta) - L= 75 m	-	-
-	-	-	km 66+080 (dreapta) - L= 71 m	-	-
-	-	-	km 0+240 (DJ 401-u turn) (dreapta) - L=63 m	-	-
-	-	-	km 0+260 (DJ 401-u turn) – km 0+090 (DJ 401) (dreapta) - L= 174 m	-	-
-	-	-	km 0+078 (DJ 401) – km 0+100 (DJ 401-u turn) (dreapta) - L= 196 m	-	-
-	-	-	km 0+090 (DJ 401-u turn) – km 0+160 (DJ 401-u turn) (dreapta) - L= 88 m	-	-
-	-	-	km 66+840 – km 66+940 (dreapta) - L= 100 m	-	-
-	-	-	km 0+560 (DN 4-Breteia H) – km 15+400 (DN 4) (dreapta) - L= 604 m	-	-



Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
-	-	-	km 0+400 (DJ 401) – km 0+653 (DJ 401) (dreapta) - L= 263 m	-	-
-	-	-	km 56+510 (dreapta) - L= 112 m	-	-
-	-	-	km 56+650 (dreapta) - L= 62 m	-	-
-	-	-	km 56+700 (dreapta)	-	-
-	-	km 70+548 - km 70+548 - L= 118,864 m	-	-	-
-	-	km 70+585 - km 70+585 - L= 48,353 m	-	-	-
-	-	km 72+075-km 72+425 (stânga) - L= 400,517 m	-	-	-
-	-	km 14+207 (Bretea A DN5) – km 0+310 (Bretea D DN5) (dreapta) - L= 402,704 m	-	-	-

Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
-	-	km 78+314 (paralel cu DJ401D) (dreapta) - L= 261,788 m	-	-	-
-	-	km 79+110 - km 79+210 (dreapta) - L=151,114 m	-	-	-
-	-	km 80+300 - km 83+020 (dreapta) - L= 3121,779 m	-	-	-
-	-	km 80+240 - km 82+960 (stânga) - L= 3076,901 m	-	-	-
-	-	km 84+160 - km 84+560 (stânga) - L= 621,644 m	-	-	-
-	-	km 84+560 - km 84+610 (dreapta) - L=167,998 m	-	-	-



Tabel 43. Restabiliri legături rutiere. Număr intersecții denivelate

Conform Acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
Lungimea restabilirii legăturilor rutiere este de 53,64 km.	-	-	km 55+531 – pasaj supraten – DJ 301A – Drum județean; L= 749,57 m	-	-
	-	-	km 58+276 – pasaj supraten – DE-drum de exploatare; L= 953,27 m	-	-
	-	-	km 65+151 – pasaj supraten – DE-drum de exploatare; L= 790,38 m	-	-
	-	-	km 66+295 – pasaj supraten – DJ 401 – drum județean; L= 752,28 m	-	-
	-	km 72+156,51 – pasaj supraten; DJ401 A – drum județean; L= 449,42 m	-	-	-
	-	km 73+462,47 – pasaj supraten; DE – drum de	-	-	-

Conform Acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
		exploatare; L= 1132,718 m			
	-	km 78+340,16 – pasaj suprateran; DJ400 – drum județean; L= 638,91 m	-	-	-
	-	km 79+200,00 – pasaj suprateran; DE – drum exploatare; L= 646,40 m	-	-	-
	-	km 80+280,00 – pasaj suprateran; DC 19 – drum comunal; L= 646,47 m	-	-	-
	-	km 82+288,53 – pasaj suprateran; DC 20 – drum comunal; L= 694,085 m	-	-	-



Tabel 44. Panouri fonoabsorbante

Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
Bacu					
km 2+050 – km 2+850 – stânga; L= 800 m; h= 2 m	-	-	-	-	-
Buftea					
km 8+650 – km 9+650 – stânga; L= 1000 m; h= 2 m	-	-	-	-	-
km 9+500 – km 9+900 – dreapta; L= 400 m; h= 2 m	-	-	-	-	-
Buciumeni					

Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
km 10+950 – km 11+450 – dreapta; L= 500 m; h= 2 m	-	-	-	-	-
km 11+650 – km 13+150 – dreapta; L= 1500 m; h= 2 m	-	-	-	-	-
km 11+600 – km 12+800 – stânga; L= 1200 m; h= 2 m	-	-	-	-	-
Corbeanca					
km 20+250 – km 20+650 – dreapta; L= 400 m; h= 2 m	-	-	-	-	-
km 20+700 – km 22+400 – stânga; L= 1700 m; h= 2 m	-	-	-	-	-
Petrești					



Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
km 21+200 – km 22+300 – dreapta; L= 1100 m; h= 2 m	-	-	-	-	-
Dimieni					
km 27+000 – km 27+600 – dreapta; L= 600 m; h= 2 m	-	-	-	-	-
Ștefăneștii de Sus					
km 36+800 – km 37+700 – dreapta; L= 900 m; h= 2 m	-	-	-	-	-
km 37+400 – km 37+900 – stânga; L= 500 m; h= 2 m	-	-	-	-	-
Ștefăneștii de Jos					



Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
km 39+850 – km 40+650 – stânga; L= 800 m; h= 2 m	-	-	-	-	-
km 39+950 – km 40+850 – dreapta; L= 900 m; h= 2 m	-	-	-	-	-
Moara Domnească					
km 45+500 – km 45+800 – stânga; L= 300 m; h= 2 m	-	-	-	-	-
Cernica					
km 47+300 – km 47+500 – stânga; L= 200 m; h= 2 m	-	-	-	-	-
km 47+550 – km 48+050 – dreapta; L= 500 m; h= 2 m	-	-	-	-	-



Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
Pantelimon					
km 48+650 – km 49+750 – dreapta; L= 1100 m; h= 2 m	-	-	-	-	km 47+600 – km 49+750 – dreapta, L= 2.150 m
km 49+150 – km 49+750 – stânga; L= 600 m; h= 2 m	-	-	-	-	km 47+600 – km 49+750 – stânga, L=2.150 m
Manolache / Cernica / Căldăraru					
km 52+900 – km 53+100, L = 200 m, h=2,00 m	-	-	km 52+070-km 53+100 – stânga; L= 1030 m; h= 2 m	-	-
Manolache					
km 52+900-km 53+100 – dreapta; L= 200 m; h= 2 m	-	-	km 52+800-km 53+500 – dreapta; L= 700 m; h= 2 m	-	-

Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
Cernica/sat Bălăceanca					
km 55+300-km 55+800 – dreapta; L= 500 m; h= 2 m	-	-	km 54+800-km 55+500 – stânga; L= 700 m; h= 2 m	-	-
km 55+300-km 56+650 - dreapta; L= 350 m; h= 2 m	-	-		-	-
Glina					
km 59+350-km 59+850 - stânga; L= 500 m; h= 2 m	-	-	km 54+950-km 56+000 – dreapta; L= 1050 m; h= 2 m	-	-
Popești Leordeni/ Postăvari					
-	-	-	km 60+800-km 62+300 – stânga; L= 1500 m; h= 2 m	-	-



Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
Berceni					
km 66+100-km 66+550 – stânga; L= 450 m; h= 2 m	-	-	km 65+800-km 67+100 – stânga; L= 1300 m; h= 2 m	-	-
	-	-	km 66+200-km 66+300 – dreapta; L= 100 m; h= 2 m	-	-
	-	-	km 66+550-km 67+000 – dreapta; L= 450 m; h= 2 m	-	-
Popești-Leordeni					
km 66+650-km 67+000 – dreapta; L= 350 m; h= 2 m	-	-	Panourile se regăsesc pe raza localității Berceni	-	-
Vidra (Sintești)					



Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
km 71+750-km 71+900 – stânga; L= 150 m; h= 2 m	-	km 71+900 – km 72+300 – stânga; L= 400 m; h= 2 m	-	-	-
km 71+700 – km 72+400 – dreapta; L= 700 m; h= 2 m	-	km 71+900 – km 72+500 – dreapta; L= 600 m; h= 2 m	-	-	-
Jilava					
-	-	km 73+700 – km 73+900 – dreapta; L= 200 m; h= 2 m	-	-	-
1 Decembrie					
km 74+250 – km 74+950 – stânga; L= 700 m; h= 2 m	-	Nu mai sunt necesare, zona rezidențială din localitatea 1 Decembrie nu este intersectată de zona de influență considerată (400 m față de limita autostrăzii)	-	-	-
km 74+660 – km 75+160 – dreapta; L= 500 m; h= 2 m	-		-	-	-

Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
Pădurea Jilava					
-	-	km 75+500 – km 76+000 – stânga; L=500 m; h = 2 m	-	-	-
-	-	km 75+500 – km 76+000 – dreapta; L=500 m; h = 2 m	-	-	-
Dărăști-Ilfov					
-	-	km 77+700 – km 78+200 – stânga; L=500 m; h= 2 m	-	-	-
-	-	km 78+250 – km 78+350 – dreapta; L=100 m; h= 2 m	-	-	-
Măgurele					



Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
km 79+850 – km 80+400 – stânga; L= 550 m; h= 2 m	-	km 80+100 – km 80+800 – stânga; L= 700 m; h= 2 m	-	-	-
Bragadiru					
km 84+990 – km 85+650 – stânga; L= 660 m; h= 2 m	-	km 83+200 – km 84+990 – stânga; L= 1790 m; h= 2 m	-	-	-
km 84+450 – km 85+250 – dreapta; L= 800 m; h= 2 m	-	km 83+800 – km 84+450 – dreapta; L= 650 m; h= 2 m	-	-	-
	-	km 84+700 – km 85+200 – dreapta; L= 500 m; h= 2 m	-	-	-
Domnești					
km 93+300 – km 93+570 – dreapta; L= 270 m; h= 2 m	-	-	-	-	-



Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 124/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
Ciorogârla					
km 93+550 – km 94+000 – dreapta; L= 450 m; h= 2 m	-	-	-	-	-
km 94+900 – km 95+200 – dreapta; L= 300 m; h= 2 m	-	-	-	-	-
km 95+650 – km 95+850 – dreapta; L= 200 m; h= 2 m	-	-	-	-	-
km 98+000 – km 98+700 – dreapta; L= 700 m; h= 2 m	-	-	-	-	-
km 98+100 – km 98+850 – stânga; L= 750 m; h= 2 m	-	-	-	-	-



Tabel 45. Instalații de preepurare a apelor

Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr.24/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
- Lucrările pentru depoluarea apei înainte de descărcarea în emisar sau pe talveguri naturale includ: camere decantoare / separatoare de grăsimi; bazine de dispersie a apei (acestea sunt prevăzute în zonele unde apa colectată în șanțuri se va descărca pe terenul natural, în zone depresionare și care are ca scop scurgerea laminară a apei pentru a se evita erodarea terenului.	-	Pe tronsonul km 69+000 – km 85+300 au fost prevăzute 25 de bazine decantoare / separatoare de hidrocarburi (20 pe autostradă și 5 pe bretele), amplasate înaintea descărcării șanțurilor la podețe sau în cursurile de apă naturale 15 bazine de retenție în zonele în care nu există emisari, prevăzute cu 15 separatoare de hidrocarburi.	Pe tronsonul km 52+070 – km 69+000 au fost prevăzute 28 bazine decantoare prevăzute cu 28 separatoare de hidrocarburi pe autostradă; 14 bazine decantoare prevăzute cu 14 separatoare de hidrocarburi pe bretelele nodurilor rutiere cu A2 și DN4; 1 bazin decantor prevăzut cu 1 separator de hidrocarburi la intersecția cu DJ 401;	În urma dimensionării sistemului de colectare și evacuare a apelor pluviale de pe sectorul km 20+000 – km 39+000 aferente părții de nord a fost suplimentat numărul separatoarelor de hidrocarburi care sunt prevăzute și înlocuite bazinele de dispersie cu bazine de retenție, astfel au fost prevăzute 65 de bucăți decantoare / separatoare de hidrocarburi și 24 bucăți bazine de retenție.	- -

Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr.24/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
		<p>În CIC și în parcarea de scurtă durată (stânga / dreapta autostrăzii) sunt prevăzute bazine etanșe vidanjabile pentru colectarea apelor uzate menajere. Pentru apele pluviale potential impurificate sunt prevăzute decantoare și separatoare de hidrocarburi.</p>	<p>Dintre cele 43 de bazine decantoare prevăzute cu 43 separatoare de hidrocarburi, 24 de ansambluri bazin decantor / separator de hidrocarburi sunt amplasate înaintea descărcării șanțurilor în cursuri de apă naturale și 19 ansambluri bazin decantor / separator de hidrocarburi sunt amplasate înaintea descărcării în cele 19 bazine de retenție.</p> <p>Față de soluțiile cuprinse în acordul de mediu, sunt prevăzute 19 bazine de retenție în</p>	<p>Pe sectoarele de autostradă km 0+000 – km 2+500 aferente părții de nord și km 85+300 – km 100+765 aferente părții de sud au fost prevăzute 90 bucăți decantoare / separatoare de hidrocarburi și 33 bucăți bazine de retenție.</p>	

Conform acordului de mediu nr. 4/13.05.2010 (lucrările la care nu au fost aduse modificări)	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 166/09/12/2019	Conform deciziei etapei de încadrare nr.24/26.10.2020	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 120/11.10.2021	Conform deciziei etapei de încadrare nr. 98/15.06.2022	Conform modificărilor prezentate prin notificarea nr. 92/90362/27.10.2022
			zonele în care nu există emisari.		



3.21. Organizarea de șantier

Pentru Lotul 2 al lucrării a fost obținută autorizația de construire nr. 38/05.05.2023 emisă de Comuna Ștefăneștii de Jos, care presupune executarea lucrărilor de amenajare a organizării de șantier cu suprafața de 1010 mp cu amplasarea unei stații de betoane și stație de asfalt.

Lucrările necesare organizării de șantier vor cuprinde:

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

Pentru amenajarea organizărilor de șantier sunt necesare următoarele lucrări:

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



- montarea de separatoare de produse petroliere în zonele în care vor fi amenajate parcurile și zonele de gestionare a carburanților și uleiurilor;
- asigurarea utilităților - alimentarea cu energie electrică, apă, asigurarea colectării și epurării apelor uzate menajere și tehnologice;
- procurarea și amplasarea pichetelor PSI și semnalizarea conform prevederilor legale în vigoare;
- asigurarea iluminării obiectivelor.

În cazul în care organizările de șantier (inclusiv birouri) ale Antreprenorului se vor realiza în spații aferente unor platforme industriale existente, o parte dintre operațiunile de mai sus nu vor fi necesare, în funcție de caracteristicile fiecărui amplasament.

Organizarile de santier nu vor fi amplasate pe suprafata siturilor Natura 2000 sau in apropierea acestora., cea mai apropiata organizare propusa (cea propusa la km 52+750) aflandu-se la o distanta de cca. 2 km de acestea.

Organizarea de santier si toate amenajarile si constructiile aferente acesteia au un caracter provizoriu. Organizarea de santier are in componenta urmatoarele :

- cabina poarta;
- cantar (pod bascula)
- constructii administrative (birouri, laborator, spatii de parcare, magazie), birourile vor fi constructii metalice tip container;
- spatii, platforme pentru amplasarea statiilor de betoane, asfalt;
- statie de betoane, statie de asfalt,
- padocuri pentru depozitarea materialelor pe sorturi
- imprejmuire
- toaleta

Restricțiile privind amplasarea organizărilor de șantier, conform Acordului de mediu, sunt:

- Se interzice amplasarea organizărilor de șantier și a bazelor de producție în albiile și pe malurile cursurilor de apă;
- Se interzice amplasarea organizărilor de șantier și a bazelor de producție pe terenurile cuprinse în zona de protecție sanitară cu regim sever, aferentă aducțiunilor (apeductelor de apă);



Se interzice amplasarea organizărilor de șantier și a bazelor de producție în zone de protecție precum situri arheologice, monumente ale naturii;

- Se va avea în vedere limitarea la un număr cât mai mic de amplasamente pentru organizările de șantier și bazele de producție, pentru a determina reducerea emisiilor de poluanți în mediul înconjurător;
- Se interzice ocuparea terenurilor de calitate superioare pentru amplasamentele organizărilor de șantier și bazele de producție;
- Se interzice amplasarea organizărilor de șantier și a bazelor de producție în zonele cu vegetație arboricolă;
- Se interzice amplasarea organizărilor de șantier și a bazelor de producție în zonele cu alunecări de teren și pe terenuri inundabile;
- Se interzice amplasarea organizărilor de șantier și a bazelor de producție în apropierea zonelor locuite. Se vor amplasa la o distanță mai mare de 1000 m față de zonele cu locuințe.

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.

3.22. Modalitatea de conectare la infrastructura existentă

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 bransament la rețeaua din zonă, acolo unde aceasta există, sau se va asigura prin achiziționare de la terți și va fi adusă pe amplasament cu ajutorul cisternelor auto. Apa potabilă necesară personalului va fi achiziționată din comerț;

Canalizare menajeră: apele uzate menajere vor fi dirijate prin intermediul rețelei interne de canalizare către rețelele existente. 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)

Alimentarea cu energie termică: este necesară exclusiv pentru organizările de șantier și se va realiza prin intermediul centralelor termice;

În perioada de funcționare va fi necesară asigurarea următoarelor utilități:

Alimentarea cu apă: se va asigura în CIC și parcare de scurtă durată prin realizarea de puțuri forate autorizate;

Evacuarea apelor uzate: apele uzate menajere rezultate în CIC și parcare de scurtă durată vor fi colectate în bazine etanșe vidanjabile și vor fi evacuate periodic cu autovidanșe, la stații de epurare autorizate. 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 autostrăzii 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;

Alimentarea cu energie termică: este necesară în CIC și parcare de scurtă durată și va fi asigurat prin intermediul centralelor electrice și radiatoarelor electrice.



4. Resursele naturale necesare implementării proiectului

În perioada executării lucrărilor pentru realizarea investiției, resursele sunt cele uzuale necesare realizării unor drumuri și structuri constructive cu fundație solidă, balast, nisip, pământ, apă, argilă și piatră naturală.

În perioada funcționării, în activitățile de consolidare și reabilitare vor fi folosite aceleași resurse naturale enumerate anterior, respectiv balast, nisip, pământ, apă, argilă și piatră naturală.

5. Resursele naturale ce vor fi exploatate din cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar pentru a fi utilizate la implementarea proiectului

Pentru implementarea proiectului, nu se vor utiliza resurse din arii naturale protejate, ci acestea vor fi procurate de la centre autorizate.

6. Emisii și deșeuri generate de proiect și modalitatea de eliminare a acestora

Emisiile asociate proiectului nu se modifică față de variantele proiectului reglementate anterior. Având în vedere că lucrările se vor desfășura într-o zonă antropizată, în curs de dezvoltare, acestea se vor suprapune peste o serie de activități care pot produce poluarea aerului, cu particule de aceeași natură cu cele asociat. Atmosfera poate fi afectată de o multitudine de substanțe solide, lichide sau gazoase.

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 mișcarea pamantului, cu manevrarea materialelor și construirea în sine a unor facilități specifice. Natura temporară a lucrărilor de construcție le diferențiază de alte surse nederivate 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 variază apreciabil de la o fază la alta a procesului de construcție.



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), compusi organici nonmetanici (COV_{nm}), metan (CH₄), oxizi de carbon (CO, CO₂), amoniac (NH₃), particule cu metale grele (Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn), hidrocarburi policiclice (HAP), bixid de sulf (SO₂).

Modificările aduse proiectului nu vor conduce la apariția unor surse suplimentare de poluare. Vor exista doar variații ale concentrației poluanților.

Încadrarea valorilor ce se vor obține VLE (valorilor limita la emisii) trebuie să se conformeze Ordinului nr. 462/1993 al MAPPM cu completările și modificările ulterioare și Ordinului nr. 756/1997 al MAPPM cu modificările și completările ulterioare. 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;
- timpii de deplasare și manevre;
- frecvența pe parcursul unei zile.

Vor fi respectate prevederile Legii nr. 104/2011 privind protecția atmosferei și STAS 12574 / 1987, standardele pentru calitatea aerului din UE, transpuse în legislația națională, valorile ghid pentru calitatea aerului recomandate de Organizația Mondială a Sănătății (OMS), valorile ghid recomandate de Uniunea Internațională a Organizațiilor de Cercetare a Padurilor (IUFRO) pentru protecția vegetației.

În perioada de construcție sursele de poluare pot fi asociate emisiilor de la utilaje.

Pentru a calcula emisiile aferente lucrărilor de construcție, au fost folosiți factorii de emisie stabiliți prin Ghidul EMEP/EEA privind inventarul emisiilor atmosferice poluante din 2019 pentru



pulberile totale în suspensie, pentru PM10 și PM2.5. Formula de calcul al emisiilor rezultate din activitatea de construcții este următoarea:

$EM_{PM10} = EF_{PM10} \cdot S_{afectată} \cdot d (1-CE) \cdot (24/PE) \cdot (s/9\%)$, unde:

- EM_{PM10} reprezintă cantitatea de emisii PM₁₀ (kg);
- EF_{PM10} reprezintă factorul de emisie a PM₁₀ (kg PM₁₀/ mp · an);
- $S_{afectată}$ reprezintă suprafața de teren totală potențial afectată de realizarea lucrărilor (mp);
- d reprezintă durata de realizare a lucrărilor (ani);
- CE reprezintă eficiența măsurilor de control al emisiilor aplicate;
- PE reprezintă indicele de ariditate a solului Thornthwaite.

Factorul de emisie luat în considerare la calculul emisiilor a fost cel specific construcțiilor de drumuri. În cele ce urmează sunt explicate valorile atribuite fiecăruia dintre factorii dintre parametrii care intră în formula de calcul al cantității de emisii rezultate în urma realizării proiectului propus:

- EF_{PM10} este factorul de emisie stabilit prin Ghidul EMEP/EEA;
- $S_{afectată}$ teren totală potențial afectată de realizarea lucrărilor (mp). Aceasta a fost calculată în funcție de suprafața lucrărilor necesar a fi efectuate. În cazul lucrărilor propuse suprafața totală afectată temporar de proiectul propus este calculată pentru fiecare categorie de obiective;
- d este reprezentată de durata de realizare a lucrărilor măsurată în ani, în cazul acesta 2 (24 de luni);
- CE este eficiența măsurilor de control al emisiilor aplicate. În domeniul construcțiilor, cea mai eficientă măsură de control al emisiilor este reprezentată de umectarea spațiilor de lucru pentru a reduce riscul de antrenare a particulelor fine de vânt. Conform ghidului menționat, se consideră în general în domeniul construcțiilor o eficiență de 50% a măsurilor de reducere a emisiilor;

- **PE** sau indicele de ariditate a solului Thornthwaite prezintă valori de la mai mici de 16 și până la mai mari de 128. Conform metodologiei Ghidului EMEP/EEA privind inventarul emisiilor de poluanți atmosferici din 2019 o valoare de 120 este folosită ca medie a indicelui de umiditate în zona Germaniei. În cadrul prezentului studiu, ținând cont de faptul că arealul în care se desfășoară proiectul este unul semi-umed, care beneficiază de un regim semnificativ mai redus în precipitații față de cel specific climatului temperat-oceanic, a fost luată în considerare o valoare de 50 (situată la jumătatea intervalului de valori specifice pentru climatul semi-umed – 32-63);
- în ceea ce privește conținutul în particule fine al solului, în metodologia menționată sunt prezentate valori între 52 pentru solul aluvionar și 12 pentru nisip. Procentul de 12% conținut de particule fine a fost luat în considerare pentru calculul de emisii de mai jos. Această valoare este specifică nisipurilor argiloase, similare celor identificate în cadrul investigațiilor geotehnice realizate pe amplasamentul proiectului propus.

Aplicând formula de calcul de mai sus, în cele ce urmează sunt prezentate rezultatele calculului emisiilor rezultate pe durata realizării lucrărilor propuse prin proiect. Valorile rezultate în urma calculelor sunt tipice proiectelor de lucrări.

Tabel 46. Emisii fugitive rezultate din activitățile de realizare a proiectului propus (cf. Table 3.4 - EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook 2019 - 2.A.5.b Construction and demolition – Road construction)

Obiectiv v afere nt proie ctul ului	Supraf ață afectat ă (mp)	Durata execu ției lucră ri lor (ani)	Eficien ța măsur ilor aplicat e de control al emisiil or	Indice l de umidit ate a solului	Conțin utul de particul e fine al solului	Factori de emisie (kg/mp*am)			Total emisii fugitive rezultate (kt)		
						TS P	PM 10	PM 2.5	TSP	PM ₁₀	PM _{2.5}
Suprafa ță ocupată	47600	2	0.5	50	12	7.7	2.3	0.23	23457.2 8	7006.7 2	700.67

tempora r												
Drum autostra dă centură	469180 0	2	0.5	50	12	7.7	2.3	0.23	2312119 .04	690632 .96	69063. 30	
TOTAL EMISII FUGITIVE REALIZARE PROIECT PROPUS									2335.58	697.64	69.76	

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.

În perioada de operare a obiectivului, principalele surse de poluanți atmosferici vor fi cele mobile, reprezentate de autovehiculele ce vor circula pe autostradă. Emisiile asociate traficului rutier sunt generate ca urmare a arderii combustibililor (motorină, benzină, LPG) în motoarele termice ale vehiculelor. Conform ghidului EMEP/EEA Corine Air 2016, principalii poluanți emiși de traficul auto sunt:

- precursori ai ozonului (CO, NO_x, NMVOC);
- gaze cu efect de seră (CO₂, CH₄, N₂O);
- substanțe acidifiante (NH₃, SO₂);
- particule în suspensie (PM);
- substanțe cancerigene (HAP și POP);
- metale grele.

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

Secundar, la nivelul CIC și parcurii de scurtă durată vor apărea surse fixe dirijate (precum centralele termice sau grupurile electrogene), precum și surse de suprafață neregulate (ex. alimentare la stațiile de carburanți din cadrul CIC).

Ocazional, pe autostradă 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 nu este una semnificativă.

Zgomot și vibrații - Etapa de realizare a lucrărilor:

Procesele tehnologice de execuție a lucrărilor implică folosirea unor grupuri de utilaje cu funcții specifice, care reprezintă tot atâtea surse de zgomot. Acestea pot fi grupate după cum urmează: zgomotul din fronturile de lucru, produs de către funcționarea utilajelor de construcții (excavări, realizarea structurii proiectate);

circulația vehiculelor grele care transportă materialele necesare execuției lucrărilor.

A doua sursă importantă de zgomot pe perioada construcției obiectivelor proiectului o va constitui circulația mijloacelor de transport. Pentru transportul materialelor necesare șantierului se vor folosi autobasculante cu sarcina care va depăși câteva tone. Parcurgerea unor localități de către autobasculantele ce vor deservi frontul de lucru ar putea genera niveluri echivalente de zgomot care ar putea provoca un anumit disconfort.

Pentru evaluarea valorilor traficului de șantier s-a apreciat capacitatea medie de transport a vehiculelor de 30 t. Traficul mediu zilnic în cadrul fronturilor de lucru a fost considerat la 20 vehicule grele. Aceste valori sunt orientative și au luat în calcul o activitate uniformă în cadrul fronturilor de lucru. În anumite momente și în anumite fronturi de lucru, valorile de trafic vor fi semnificativ diferite față de valorile medii luate în calcul.

Autoutilitările de transport și utilajele de construcție se vor deplasa numai în cadrul culoarului de expropriere. Vor fi folosite drumurile existente din zonă.

Zgomotul generat de traficul de șantier în lungul platformei drumului se diminuează cu creșterea distanței față de sursă.

Nivelurile de vibrații se atenuează cu pătratul distanței astfel ca cele produse în șantier vor fi resimțite la nivelul fronturilor de lucru, impactând ne semnificativ la nivelul ariilor protejate.

Distanța față de cea mai apropiată locuință este în jur de 50 m, mai aproape de traseul Autostrăzii



se gasesc depozite (10 m). 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 deserve scantierul, se pot genera niveluri echivalente de zgomot, peste 50 dB(A). Traficul mijloacelor de lucru prin localitati trebuie sa respecte valorile impuse prin legislatia in vigoare, si anume sa nu depaseasca 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 zona fronturilor de lucru pot aparea niveluri ridicate ale intensitatii vibratiilor dar care nu afecteaza semnificativ ariile naturale protejate. 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 patratul distantei, astfel ca cele produse in scantier se vor diminua pana in zonele locuite.

In ceea ce priveste prognozarea impactului acustic asupra receptorilor sensibili, avand in vedere ca lucrarile se vor efectua in zone nu foarte aglomerate si afectate si de alte lucrari de constructie, nu se poate aduce in discutie un impact ridicat asupra populatiei datorat zgomotului de scantier. Impact pronuntat ar putea avea insa traficul greu, care, in conditiile starii deficitare a sistemului rutier local, ar putea constitui un motiv semnificativ, desi temporar, de disconfort pentru populatia locala.



În cadrul etapei de execuție a lucrărilor nu se folosesc materii și materiale ce produc radiații. De asemenea, nu se vor depozita sau manipula produse care să genereze instantaneu radiații sau care să aibă impact negativ asupra omului sau mediului înconjurător.

Zgomotul din perioada de exploatare nu va avea impact semnificativ asupra mediului. Modificările aduse proiectului nu vor genera un impact suplimentar față de cel evaluat în studiile care au stat la baza obținerii și revizuirii acordului de mediu.

În cele ce urmează sunt redate aspectele privind deșeurile.

Principalele deșeuri codificate conform HG 856/2002 care pot rezulta în urma lucrărilor de construcție a autostrăzii de centură și ulterior pe perioada de funcționare sunt redate în tabelul 22.

Tabel 22. Tipuri de deșeuri generate

Cod deșeu	Tip deșeu	Cantitatea estimată	Proveniența	Mod de colectare/evacuare	Observații
În perioada de execuție a lucrărilor					
20 03 01	Menajer sau asimilabil (inclusiv resturi de la prepararea hranei)	342kg/luna	Personalul angajat	Colectarea în containere tip pubele, eliminarea la depozite autorizate prin intermediul firmelor specializate pe baza de contract	Se vor pastra evidențe privind cantitățile eliminate.
20 01 01	Deșeu de hartie și carton	2 kg/luna	Activități de birou	Colectate și valorificate	Se vor pastra evidențe cu cantitățile valorificate
17 04 07	Deșeuri metalice	5 kg/luna	Din activitățile curente de șantier	Colectate temporar în incinta șantierului, valorificat integral.	Se vor pastra evidențe cu cantitățile valorificate

13 02	Uleiuri uzate	5 l/luna	Schimbul de ulei la utilaje și autovehicule	Vor fi colectate în recipiente închise, etichetate, depozitate într-o incintă închisă. Predat/valorificate către punctele de colectare.	Se vor tine evidențe cu cantitățile predate spre valorificare. Se vor respecta prevederile HG nr. 235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate.
17 09 04	Deșuri de materiale de construcție	Nu se pot estima	Materiale necorespunzătoare din punct de vedere calitativ	Din punct de vedere al potențialului contaminat, aceste deșuri nu ridică probleme deosebite.	Respectând normele și normativele în vigoare aceste deșuri pot fi reduse substanțial.
17 02 01	Deșuri 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	2 buc/luna	Activități de întreținere a utilajelor și autovehiculelor	Vor fi depozitate în locuri special amenajate.	Se vor păstra evidențe cu cantitățile Se vor respecta prevederile HG nr. 170/2004 privind gestionarea anvelopelor uzate cu modificările și completările ulterioare
În perioada de exploatare a autostrazii					
20 03 01	Deșuri municipale amestecate	250kg/luna	Activitatea socială a angajaților din cadrul CIC și participanți la trafic (spațiul de serviciu și parcare de scurtă durată)	Se vor realiza spații special amenajate prevăzute cu containere tip pubele. Periodic vor fi ridicate de către operatori autorizați și transportate la depozitele de deșuri sau la stațiile de transfer ale localităților.	Se vor păstra evidențe privind cantitățile eliminate.

20 01 01	Deșeu de hartie și carton	29 kg/luna		Se vor colecta selectiv în pușele prevăzute în cadrul CIC, spațiului de serviciu și parcării de scurtă durată. Periodic vor fi ridicate de către operatori autorizați și transportate în vederea valorificării.	Se vor paștra eșdenețe cu cantitașile valorificate
17 04 07	Deșeuri metalice	40 kg/luna			
17 02 03	Materiale plastice	7kg/luna			
16 01 03	Anvelope scoase din uz	5kg/luna	Utilajele de la CIC	Vor fi colectate pe platforme betonate din cadrul CIC și predate către unitășile autorizate în vederea Colectării și valorificării.	Se vor paștra eșdenețe cu cantitașile Se vor respecta prevederile HG nr. 170/2004 privind gestionarea anvelopelor uzate cu modificările și completările ulterioare
19 08 10	Amestecuri de grășimi și uleiuri de la separarea amestecurilor apă/ulei	100kg/luna	Separatoarele de hidrocarburi	Se vor colecta din căminele de decantare ale separatoarelor de hidrocarburi și se vor transporta prin operatori autorizașii în vederea eliminării.	Se vor paștra eșdenețe cu cantitașile
15 01 01	Ambalaje de hartie și carton	2kg/luna	Materiale aprovizionate în CIC și utilizate pentru intretinerea autoștrazii	Se vor colecta selectiv în pușele prevăzute în cadrul CIC. Periodic vor fi ridicate de către operatori autorizașii și transportate în vederea valorificării.	Se vor paștra eșdenețe cu cantitașile valorificate
15 01 02	Ambalaje de materiale plastice	3kg/luna			
15 01 03	Ambalaje de lemn	3kg/luna			

În perioada de operare, în urma curățării vehiculelor utilizate, în perioada de îngheț, pentru împrăștierea sarii, pot rezulta reziduuri solide (amestec de nisip, sare și produse petroliere). Acestea vor fi gestionate corespunzător și predate către o unitate specializată.

Tot în perioada de operare pot rezulta deseuri în zona spațiului de servicii de la km 24 +450, de la CIC- km 31+800 și de la parcare de scurtă durată de la km 36+450.

Modul de gospodărire a deșeurilor

Prin modul de gestionare a deșeurilor, se va urmări reducerea riscurilor pentru mediu și populație și limitarea cantităților de deșuri eliminate prin evacuare la depozitele de deșuri.

Vor fi respectate prevederile OUG nr. 92/2021 privind deșeurile și va fi păstrată evidența cantităților de deșuri generate în conformitate cu prevederile din HG 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase.

Pentru colectarea separată, stocarea și eliminarea deșeurilor rezultate în etapa de construcție, se vor amenaja facilități corespunzătoare.

Deseurile menajere produse în perioada de construcție vor fi depozitate în containere specializate și se vor prelua de către operatorul de salubritate din zonă, cu care se va încheia un contract. Dacă vor rezulta deseuri de hârtie, metal sau plastic, acestea vor fi colectate separat și predate unei firme specializate în vederea valorificării.

Pentru etapa de execuție a lucrărilor, se recomandă următoarele măsuri, aplicate de antreprenorul de lucrări:

- inventarul tipurilor și cantităților de deseuri ce vor fi produse, inclusiv clasa lor de pericolozitate;
- evaluarea oportunităților de reducere a generării de deseuri solide, în special a tipurilor de deseuri periculoase sau toxice;
- determinarea modalității și a responsabililor pentru implementarea măsurilor de gestionare a deșeurilor;
- pământul de excavatie va fi refolosit pe cât de mult posibil ca material de umplutură;



- stratul de sol vegetal va fi îndepărtat și depozitat în gramezi separate și va fi utilizat la refacerea amplasamentului în zonele neacoperite de construcții;
- depozitarea provizorie a materialelor pe amplasament se va realiza astfel încât să se reducă riscul poluării solurilor și a apei freatică.

Pentru înlăturarea poluărilor accidentale ale solurilor și ale apelor de suprafață care pot apărea în perioada de construcție prin pierderi de carburanți, , constructorul se va asigura că poate avea la dispoziție, în cel mai scurt timp posibil, material absorbant și baraje absorbante

În conformitate cu prevederile O.G. nr. 92 / 2021 privind regimul deșeurilor, gestionarea deșeurilor trebuie să se realizeze fără a pune în pericol sănătatea umană și fără a dăuna mediului. În acest sens se va păstra evidența gestionării deșeurilor nepericuloase și periculoase, pentru fiecare tip de deșeu, întocmindu-se documentele prevăzute de legislația în domeniu. Modul de gospodărire a deșeurilor în perioada de construcție este prezentat sintetic în tabelele următoare:

Tabel 23. Modul de gospodărire a deșeurilor în perioada de construcție

Tip deșeu	Mod de colectare/evacuare	Observatii
Ambalaje de sticlă Ambalaje de hartie și carton Ambalaje de materiale plastice Materiale plastice Hartie și carton	În interiorul incintei organizării de șantier vor fi organizate puncte de colectare prevăzute cu pubele având inscripționate vizibil tipul deșeurilor. Vor fi colectate temporar în incintă și vor fi valorificate integral prin unități specializate de prestări servicii.	Vor fi păstrate evidente stricte privind datele calendaristice, cantitățile eliminate și datele de identificare a mijloacelor de transport utilizate.
Deșeuri de lemn, metale feroase, metale neferoase, fier și oțel, cabluri	Aceste deșeuri vor fi colectate selectiv, vor fi depozitate temporar în spații special amenajate în incintă și vor fi valorificate integral prin unitățile specializate.	Vor fi păstrate evidente stricte privind datele calendaristice, cantitățile eliminate și 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, operatorilor economici care le comercializeaza	Vor fi predate unitatilor de recuperare specializate. Se vor pastra evidente stricte conform prevederilor legale.
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.	
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; - depunerea in gropile de imprumut ajunse la cota finala 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 – deseuri biodegradabile de la bucatarii si cantine	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.
--	---	---

Tabel 24. 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
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

Modul de gospodărire a substantelor si preparatelor chimice periculoase si asigurarea conditiilor de protectie a factorilor de mediu si sanatatea populatiei

In perioada de constructie

Managementul acestor substante se va face cu respectarea legislatiei in vigoare si a indicatiilor de pe ambalajele acestor produse precum si din fisiile cu date de securitate care insotesc produsele. Toate substantele si preparatele chimice necesare desfasurarii activitatilor vor fi depozitate in incinta organizarii de santier, in spatii special prevazute in acest sens, in ambalajele originale in care sunt livrate de la producator. In spatiile special prevazute pentru depozitarea substantelor si preparatelor chimice vor fi prevazute kituri de interventie in caz de scurgeri accidentale compuse



din materiale absorbante și recipiente 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 acționare 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 a utilajelor care realizează lucrări de mentenanță / întreținere 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

7. *Serviciile suplimentare solicitate de implementarea proiectului, respectiv modalitatea în care accesarea acestor servicii suplimentare poate afecta integritatea ariei naturale de interes comunitar*

Nu este cazul.

8. *Durata construcției, funcționării, dezafectării proiectului și eşalonarea perioadei de implementare a proiectului*

Perioada pentru execuția lucrărilor este de 18 de luni. Perioada pentru notificarea defectelor este de 60 luni. Perioada de funcționare este nelimitată, în condițiile realizării lucrărilor de întreținere și de reparații conform normativelor în vigoare.

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.

Tabel 47. Durata minimă de viață a investiției

Denumire investiție	Durata normală de funcționare (ani)
Drum	20 - 30
Pod	20 - 30

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.

9. Activități care vor fi generate ca rezultat al implementării proiectului

Proiectul propus are ca scop realizarea unei autostrăzi de ocolire a municipiului București. În urma realizării proiectului se vor îmbunătăți condițiile de transport rutier din zona municipiului București. Proiectul va avea un efect semnificativ în reducerea timpilor pierduți în trafic și în fluidizarea traficului rutier, în special cel de mărfuri. Existența autostrăzii va conduce la atragerea fluxurilor de investiții în zona municipiului.

Prin realizarea investiției se vor:

- Asigura continuitatea corespunzătoare a Coridorului IV Pan European între Autostrada A1 București - Pitești și A2 București - Constanța ;
- Asigura o conexiune corespunzătoare între Coridorul IV Pan European și Coridorul IX Pan European;
- Asigura corelarea cu proiectele de infrastructură mare deja demarate la nivel de Coridor IV și IX Pan European și aflate în diferite stadii de implementare;
- Asigura o interconectivitate corespunzătoare a Coridorului IV și IX Pan European cu rețeaua de autostrăzi și drumuri naționale adiacente;
- Asigura accesibilitate corespunzătoare la rețeaua TEN-T dinspre/spre rețeaua de drumuri locale și municipiul București.
- Asigura îmbunătățirea condițiilor de trafic din zona periurbană a municipiului București (rețeaua de drumuri locale), inclusiv la nivelul accesibilității spre și dinspre București;
- Asigura eliminarea traficului de tranzit din zona urbană cu tot ceea ce presupune acest lucru inclusiv îmbunătățirea condițiilor de viață a locuitorilor din zonă;
- Îmbunătățirea mediului înconjurător din localități prin reducerea noxelor și a poluării sonore;
- Reducerea timpului de călătorie și a celui de tranzit;
- Creșterea siguranței circulației;
- Reducerea numărului de accidente;



- Creșterea confortului participanților la trafic.

10. Descrierea proceselor tehnologice ale proiectului

Proiectul nu presupune realizarea unor procese de producție, ci realizarea unei autostrăzi. În perioada de exploatare, proiectul va fi destinat traficului rutier. Etapele proiectului și procesele tehnologice aferente acestora sunt prezentate pe larg în cadrul Capitolului 3 al prezentului studiu.

11. Caracteristicile proiectului existente, propuse sau aprobate, ce pot genera impact cumulativ cu proiectul care este în procedură de evaluare și care poate afecta aria naturală protejată de interes comunitar

Construcția și exploatarea autostrăzii poate genera impact cumulativ cu infrastructura rutieră și feroviară existentă. În zona analizată există 3 autostrăzi în exploatare, drumuri naționale, inclusiv actuală șosea de centură a Mun. București, județene și comunale, dar și cale ferată. De asemenea, există proiecte de dezvoltare a infrastructurii de apă, linii electrice, conducte de gaz și alte proiecte de dezvoltare a infrastructurii locale.

Se apreciază că prin decongestionarea traficului actual, precum și atragerea traficului de tranzit din zona urbană, realizarea autostrăzii de centură va avea efecte pozitive asupra calității aerului din zonă, precum și asupra nivelului de zgomot.

13. Alte informații solicitate de către autoritatea competentă pentru protecția mediului

Nu este cazul.

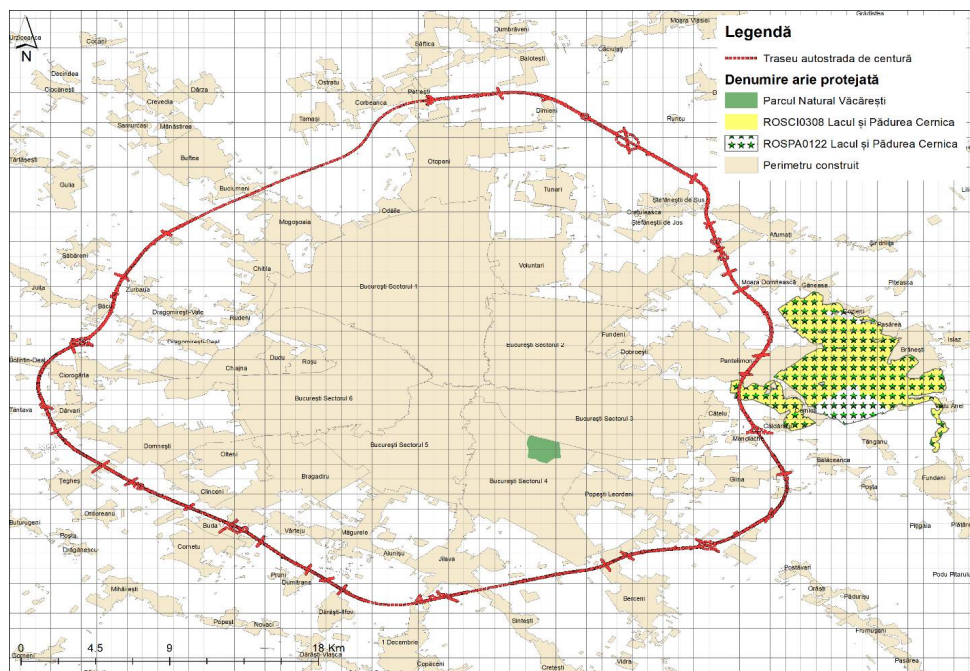


B. INFORMAȚII PRIVIND ARIA NATURALĂ PROTEJATĂ DE INTERES COMUNITAR AFECTATĂ DE IMPLEMENTAREA PROIECTULUI

1. *Date privind aria naturală protejată de interes comunitar: suprafața, tipuri de ecosisteme, tipuri de habitate și speciile care pot fi afectate prin implementarea proiectului*

Ulterior emiterii Acordului de Mediu au fost desemnate în zona amplasamentului proiectului ariile protejate de interes comunitar ROSPA0122-Lacul și Padurea Cernica (arie de protecție specială avifaunistică) și ROSC10308 – Lacul și Padurea Cernica (sit de importanță comunitară), arii ce sunt traversate de traseul lotului 4 al autostrazii pe o lungime de aproximativ 1075 m, respectiv între km 49+500 - km 50+575.

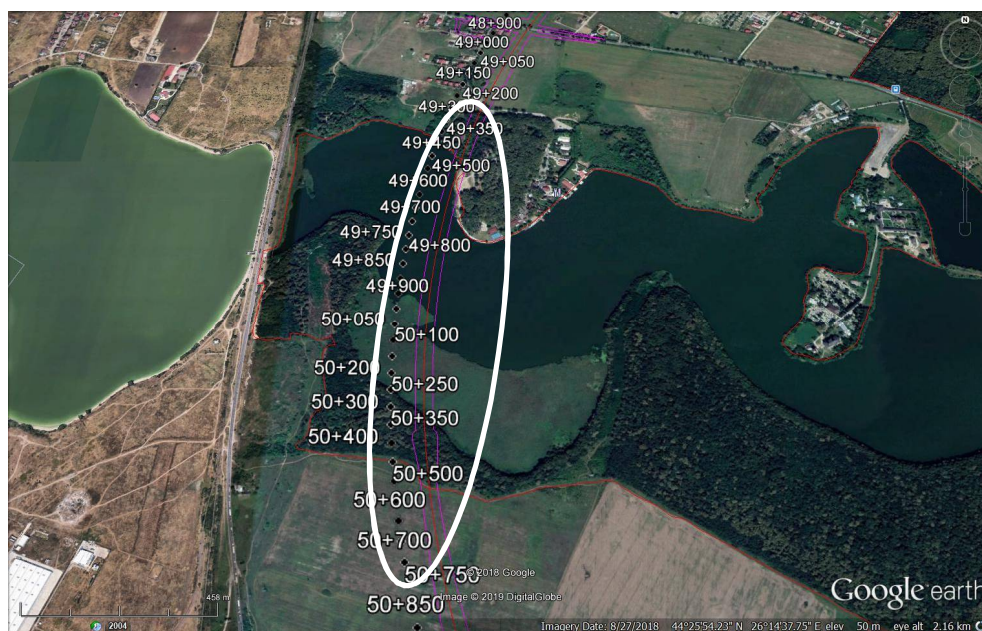
Coordonatele STEREO 70 ale proiectului sunt prezentate în Anexa 1.



Figură 11 Arii naturale protejate din aria de influență a proiectului



Figură 12 Poziționarea proiectului față de ROSPA0122 și ROSCI0308 (marcate cu linie roșie) vedere de ansamblu



Figură 13 Detaliu privind suprapunerea proiectului (lotul 4 al autostrăzii de centură București) cu cele două situri





Figură 14 Imagine aeriană (foto dronă) cu habitatele majore (pădure, lac, stufăriș)

Date privind ariile naturale protejate de interes comunitar

Datele generale administrative și de management privind cele două situri de interes în raport cu proiectul analizat, sunt prezentate în Tabel 48.

Tabel 48. Sinteza datelor privind cele două Situri Natura 2000 care se intersectează cu traseul autostrăzii de centură analizată

Nr. crt.	Sit Natura 2000	Anul de declarare	Există plan de management (PM) aprobat	Actul normativ de aprobare a PM	Localizarea proiectului față de situri
1	ROSCI0308 Lacul și pădurea Cernica	2011 (anul propunerii) 2013 (anul desemnării)	NU	-	Intersectează situl

2	ROSPA0122 Lacul și pădurea Cernica	2011	NU	-	Intersectează situl
---	------------------------------------	------	----	---	---------------------

Se constată că nici unul dintre cele două situri nu are în prezent plan de management elaborat și aprobat cu act normativ specific, iar proiectul intersectează ambele situri ale căror teritorii se suprapun în zona proiectului.

Date generale privind ROSCI0308 Lacul și pădurea Cernica

Situl a fost desemnat pentru conservarea unor tipuri de habitate de interes comunitar (parte a anexei I a Directivei Habitate) și a mai multor specii de interes comunitar (incluse în anexa II a Directivei Habitate).

Suprafața sitului este de 3293,4 ha, iar altitudinea este cuprinsă între 55 – 70 m. Se situează în Câmpia Română, în bazinele hidrografice ale râurilor Colentina și Pasărea, forma de relief fiind câmpia cu unele depresiuni sau microdepresiuni. Peste 80% din suprafața sa este acoperită de păduri de foioase cu compoziție diversă, în rest existând mlaștini, lacuri și alte tipuri de zone umede. La nivelul regiunilor biogeografice europene, situl face parte din cea continentală. Din punct de vedere administrativ, face parte din Regiunea Sud București-Ilfov.

Importanța sitului constă în existența a trei tipuri de habitate de interes comunitar: 3150, 91M0 și 91Y0 și a opt specii de animale de interes comunitar (pești – *Aspius aspius*, *Cobitis taenia*, *Rhodeus amarus* și *Umbra krameri*; amfibieni – *Bombina bombina* și *Triturus cristatus*; reptile – *Emys orbicularis* și mamifere – *Lutra lutra*).

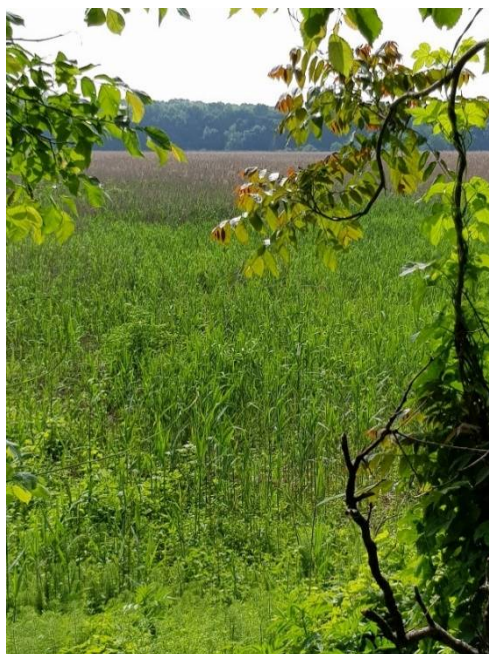
Din punct de vedere al habitatelor majore și a peisajelor întâlnite la nivelul sitului, facem o scurtă descriere a acestora.

Zonele umede (inclusiv luncile) din acest sit au o răspândire în lungul apelor curgătoare (râul Colentina și afluentul său Pasărea) și totalizează 14% din suprafața totală a sitului. Vegetația emersă dominantă este formată din: stuf (*Phragmites australis*), papură (*Typha latifolia*, *T. angustifolia*), diverse specii de rogoz (*Carex spp.*) și în mai mică măsură din specii, precum: *Phalaris arundinacea*, *Glyceria maxima*, *Juncus spp.* etc. Plantele submerse sunt reprezentate de: *Potamogeton spp.*, *Lemna spp.*, *Elodea canadensis*, *Ceratophyllum demersus*, *Myriophyllum spicatum* și sunt răspândite cu precădere în porțiunile cu apă mică semi-stătătoare de pe acumulări. Dintre speciile lemnoase, cele mai mari suprafețe le ocupă *Salix alba* și *S. fragilis*, mai puțin *Alnus glutinosa* ce formează în unele sectoare pâlcuri și chiar sălcete (răchitișuri). Cele mai importante tipuri de vegetație din punct de vedere al cuibăritului păsărilor de interes comunitar, sunt: *Scirpo-Phragmitetum*, *Phragmiteto-Typhaetum* dar și *Caricetum* și alte asociații vegetale din habitatele de pajiști mezo- sau hidrofile. Asociațiile vegetale în care predomină *Phragmites australis*, *Typha* și *Carex* sunt în același timp cele mai utilizate de către numeroase specii de animale.





Figură 15 Masa compactă de vegetație emersă (mai ales stuf, iar în prim plan papură) de pe Lacul Cernica – golf (foto în 2009)



Figură 16 Același habitat ca în figura anterioară, după 10 ani (mai 2019), cu unele modificări ale compoziției speciilor de plante – dispariția papurei pe un sector



Figură 17 Masa compactă de stufăriș de pe malul sudic al Lacului Cernica (foto dronă)

Pădurile sunt cel mai bine reprezentate (cca. 80% din suprafața totală a sitului). Există două trupuri principale, respectiv cel de pe malul sudic al lacului Cernica și pădurea compactă Cernica-Pasărea. Acestea sunt reprezentate de șleauri și amestecuri de cvercinee, dar și de salcâmete. În mare parte, pădurile au fost în timp cel puțin parțial modificate ca structură, dar s-au păstrat și compoziții naturale, precum și parcele bătrâne sau arbori seculari izolați.

Proiectul autostrăzii de centură intersectează situl între km 49+500 și km 50+575, pe cca. 1075 m.

Date generale privind ROSPA0122 Lacul și pădurea Cernica

Situl a fost desemnat pentru conservarea speciilor de păsări de interes comunitar (parte a anexei I a Directivei Păsări).

Suprafața acestuia este de 3782,4 ha, altitudinea cuprinsă între 55 – 70 m. Situl se suprapune în

cea mai mare parte peste ROSCI0308, de aceea descrierea sa corespunde cu cea a SCI-ului.

Scopul principal al declarării și conservării acestui sit a fost existența speciilor de păsări de interes comunitar și a populațiilor acestora, incluzând și habitatele caracteristice, ca spațiu de desfășurare a activităților fiziologice tipice (hrănire, odihnă, reproducere, deplasare etc.).

În ce privește tipurile majore de habitat al păsărilor, asociațiile vegetale în care predomină *Phragmites australis*, *Typha* și *Carex* sunt în același timp cele mai utilizate de către speciile de păsări de apă de interes comunitar, pentru odihnă / staționare, inclusiv pentru înoptare. Fără a realiza o ierarhizare, habitatele majore cele mai utilizate în cuibărit și hrănire pentru aceleași specii de interes comunitar, sunt: stufărișurile inundate, suprafețele de apă liberă cu vegetație submersă și natantă, suprafețele de apă mică și mâl. Există însă și diferențe notabile între importanța habitatelor pentru hrănire și cele de cuibărit. Astfel, unele specii de păsări de apă se hrănesc sau se odihnesc în perioada de cuibărit și pe terenurile deschise.

Cât privește pădurile din sit, având în vedere structura relativ variată a pădurii, din punct de vedere a compoziției și vârstei arboretelor, acesta deține specii și populații importante de păsări, luând în considerare și gradul de fragmentare al pădurilor naturale din Câmpia Română.

Descrierea tipurilor majore de habitat ce caracterizează speciile de păsări în perimetrul proiectului și suprafețele adiacente

Descrierea tipurilor de habitate caracteristice speciilor de păsări de interes comunitar s-a realizat în funcție de cerințele acestor specii, privind cuibăritul, hrănirea, staționarea, înoptarea, deplasările sau alte activități fiziologice.

Considerând o rază de 100 m de la sectorul unde se vor derula activitățile tipice de șantier, respectiv a traseului viitoarei ocolitoare, s-au identificat următoarele tipuri de habitate:

a. Habitate de zone umede

Sunt reprezentate de luciul de apă al lacului Cernica și de vegetația emersă de pe malul sudic (mai ales stufăriș).



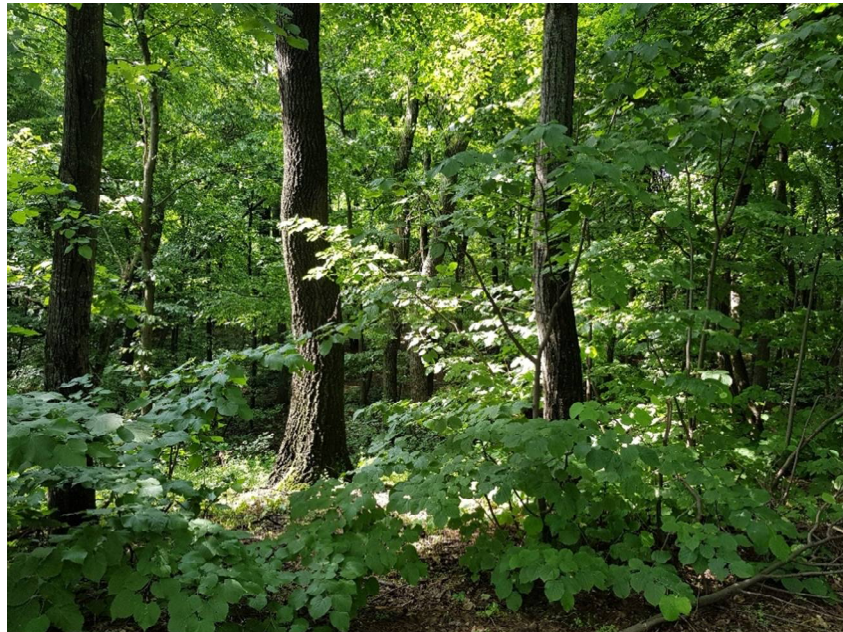
Luciul de apă cuprinde masa apei, dar și vegetație submersă. Stufărișul care însumează cca. 20 ha reprezintă una din cele mai vechi și importante zone de cuibărit și hrănire a păsărilor de apă de pe salba de lacuri a râului Colentina și nu numai. Acest golf acoperit de stuf, la care se adaugă plaurul ca formațiune vegetală deosebită și caracteristică lacului Cernica, este considerat un adevărat refugiu pentru păsări și alte animale, mai ales datorită suprafeței sale și a compactității. Suprafața de apă liberă (luciul de apă) peste care va trece autostrada, totalizează cca. 3 ha, iar cea a stufărișului, 1 ha.

b. Pădurile

Traseul propus al proiectului se suprapune cu pădurea pe cca. 1 ha, în cadrul ariei protejate. Aceasta este reprezentată de un șleau de câmpie, dar în care predomină stejarul (*Quercus robur*) și carpenul (*Carpinus betulus*) – figurile 18, 19. Alte specii de arbori prezenți, sunt: teiul pucios (*Tilia cordata*), teiul argintiu (*Tilia tomentosa*), ulmul de câmp (*Ulmus minor*), jugastru (*Acer campestre*) etc.



Figură 18 Detaliu privind pădurea peste care se suprapune traseul proiectat al autostrăzii – Google Earth



Figură 19 Structura pădurii de pe traseul proiectat al autostrăzii (mai 2019)



Figură 20 Pădurea din zona traseului autostrăzii, imagine aeriană (foto dronă)

2. *Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a proiectului, menționate în formularul standard al ariei naturale protejate de interes comunitar*

Informațiile necesare și relevante în determinarea și evaluarea impactului potențial al proiectului pentru tipurile de habitate și speciile de interes comunitar, sunt prezentate mai jos. Am avut în vedere toate sursele bibliografice existente, datele și informațiile utile în acest sens, coroborate cu datele obținute în teren, cu ocazia observațiilor și monitorizărilor.

2.1. Habitate

Pe suprafața și în imediata vecinătate a proiectului s-au identificat două tipuri de habitate de interes comunitar, din cele trei descrise în formularul standard al ROSCI0308 (Tabel 49).

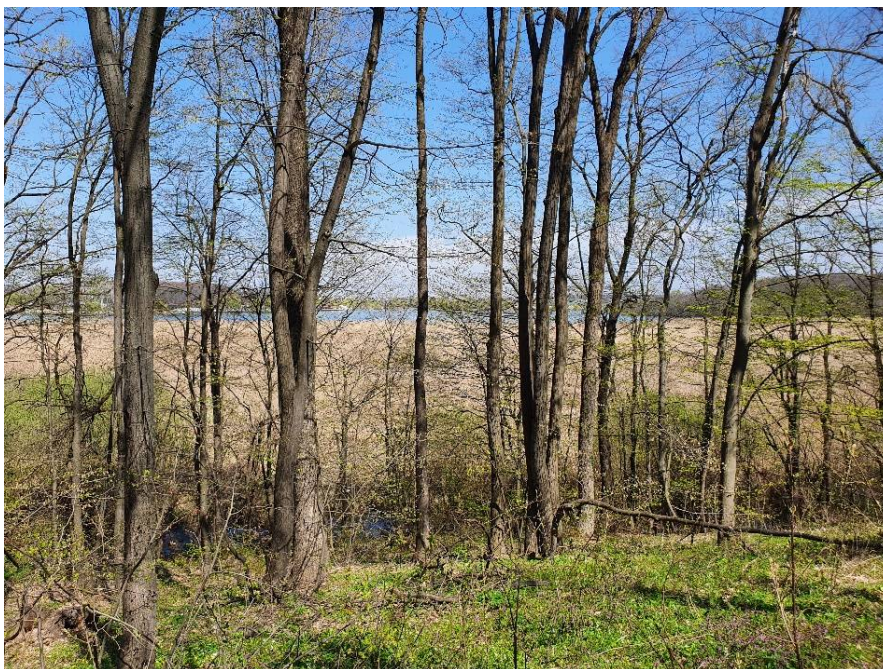
Tabel 49. Tipurile de habitate de interes comunitar descrise în formularul standard al ROSCI0308, starea lor de conservare și prezența în zona proiectului

Cod	Habitat / specia	Stare de conservare	Prezența pe amplasament și în imediata vecinătate; alte date relevante
91M0	Păduri balcano-panonice de cer și gorun	B	Nu a fost identificat pe amplasament sau în imediata vecinătate a acestuia
91Y0	Păduri dacice de stejar și carpen	B	Prezent pe amplasament. Suprafața de pădure afectată de construirea și operarea autostrăzii face parte în totalitate din acest tip de habitat. Starea de conservare a habitatului, conform observațiilor realizate în teren, este una bună, prin elementele structurale și funcționale, precum: compoziție diversă a speciilor de arbori (șleau de câmpie), unde se regăsec cele două specii de bază ce alcătuiesc tipul de habitat (<i>Quercus petraea</i> și <i>Carpinus betulus</i>). Astfel, pe lângă cvercinee și carpen,

			<p>întâlnim specii de tei (în unele parcele este specia de arbore dominantă), jugastru, arțar tăărăsc etc.; consistență de 0.7 – 0.9 (aproape plină); vârstă matură, cu exemplare de toate vârstele, inclusiv lemn mort pe picior- iescari și doborât; existența semințișului, ca rezultat al regenerării naturale; inexistența unor elemente alohtone în porțiunea studiată a habitatului</p>
3150	<p>Lacuri eutrofe naturale cu vegetație tip Magnopotamion sau Hydrocharition</p>	C	<p>Prezent pe amplasament. Habitatul se găsește parțial pe suprafața vegetației emerse de pe malul sudic al lacului Cernica, suprapus peste traseul propus al autostrăzii de centură. Suprafața respectivă însumează cca. 1 ha din acest tip de habitat. Starea de conservare a habitatului acvatic, conform observațiilor realizate în teren, este una bună, prin menținerea în timp a structurii și funcțiilor vegetației emerse, unde predomină stuful (<i>Phragmites australis</i>), parțial sub formă de plaur. Această suprafață compactă de stuf, are o vechime de cel puțin 50 de ani.</p>



Figură 21 Aspect din interiorul habitatului 91Y0, spre zona de ecoton cu mlaștina / stufărișul lacului Cernica



Figură 22 Aspect de la limita dinspre pădure a habitatului 3150, cu mlaștini de mici dimensiuni, ochiuri de apă și masa compactă de stuf

2.2. Pești

Formularul standard al sitului prezintă patru specii de pești de interes comunitar, nici una identificată pe suprafața sau în imediata vecinătate a proiectului. Nu există alte date cu privire la distribuția și abundența acestor specii la nivelul sitului, nici în literatura de specialitate, nici în rapoarte ale unor instituții de mediu. Pentru fiecare specie inclusă în formularul standard al sitului au fost identificate habitatele favorabile acesteia, iar observațiile/recomandările și măsurile propuse în conținutul studiului au ținut cont de acestea.

Tabel 50. Speciile de pești de interes comunitar descrise în formularul standard al ROSCI0308 Lacul și Pădurea Cernica

Cod	Habitat / specia	Stare de conservare	Prezența pe amplasament și în imediata vecinătate; alte date relevante
Specii de pești			
1134	Rhodeus sericeus amarus	B	Nu a fost identificată/posibil prezentă în număr mic
2011	Umbra krameri	?	Nu a fost identificată/ Nu există în Lacul Cernica
1149	Cobitis taenia	B	Nu a fost identificată
1130	Aspius aspius	B	Nu a fost identificată

Lacul Cernica are o suprafață de 341 ha și se află în administrarea ALPAB (Administrația Lacuri, Parcuri și Agrement București) (1). Administrarea resursei piscicole a lacului a fost cedată către SC Milva Prod SRL, care deține licență de acvacultură pe acest lac. Resursa piscicolă a lacului este exploatată prin pescuit comercial și prin pescuit sportiv cu limită la reținerea capturii.

Din datele înregistrate la ANPA (Agenția Națională pentru Pescuit și Acvacultură), în Registrul unităților de acvacultură, producția piscicolă realizată și raportată anii trecuți enumeră următoarele specii: crap (*Cyprinus carpio*), caras (*Carassius gibelio*), novac (*Arystichthys nobilis*), sânțer (*Hypophthalmichthys molitrix*) și somn (*Silurus glanis*).

Din discuția cu administratorul resursei piscicole și din chestionarea pescarilor sportivi a reieșit că fauna piscicolă mai include: șalău (*Sander lucioperca*), știucă (*Exos lucius*), biban (*Perca fluviatilis*), oblete (*Alburnus alburnus*), babușcă (*Rutilus rutilus*), roșioară (*Scardinius erythrophthalmus*), plătică (*Abramis brama*), amur (*Ctenopharyngodon idella*), **boartă** (*Rhodeus*

amarus), ghiborț (*Gymnocephalus cernua*). Dintre speciile invazive sunt prezente: bibanul soare (*Lepomis gibbosus*), murgoiul bălțat (*Pseudorasbora parva*) și somnul pitic (*Ameiurus nebulosus*). Acesta din urmă a colonizat masiv lacul, ca de altfel toată valea râului Colentina, în urmă cu 15 ani.

Așadar vorbim de o faună piscicolă tipică unui lac de câmpie, cu caracter hipertrof, cu specii autohtone de ciprinide și răpitori, cu specii asiatice de ciprinide introduse de zeci de ani în acvacultură (amur, sânger, novac – cu un exemplar record capturat și naturalizat în 1998 în greutate de 69 kg!), cu specii invazive intrate mai demult sau mai recent (biban soare, murgoi bălțat, somn pitic). Complexitatea ecosistemului acvatic a permis acclimatizare acestora fără a produce dezechilibre grave.

Cu excepția boarței, nici una din speciile prezente în lac nu este de interes conservativ și nu apare citată în anexele 3 și 4 ale OUG 57/2004 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, a căror conservare să necesite desemnarea ariilor speciale de conservare.

Datorită managementului piscicol, populația de boarță este foarte mică și nu a fost identificată în amplasament atunci când au fost realizate recoltările de pește de către personalul Milva Prod SRL și de pescarii sportivi.

Cu toate acestea formularul standard al ROSCI0308 Lacul și Pădurea Cernica precizează prezența a patru specii de pești de interes conservativ: avat (*Aspius aspius*), zvârlugă (*Cobitis taenia*), boarță (*Rhodeus amarus*) și țigănuș (*Umbra krameri*). Cu excepția boarței celelalte specii sunt exclusiv sau predominant reofile (de apă curgătoare) cu caracteristici foarte diferite și **nu sunt prezente în lacul Cernica**, pentru că acesta nu îndeplinește condițiile ecologice la care aceste specii sunt adaptate.

Prezentăm caracteristicile speciilor de pești menționate în formularul standard mai jos:



Avat (*Aspius aspius*, Linnaeus, 1758) (2)

Descrierea speciei

Au între 10-80cm lungime, greutate 4-7 kg unii atingând 120 cm și 12 kg. Corp lung comprimat lateral cu un cap lung ascuțit. Caractere de diferențiere: codala cu 12-14 radii bifurcate, solzi pe linia laterală 64-76, maxila se extinde dincolo de marginea anterioară a ochiului. Colorit: dorsal negru albastrui, lateral albastrui-alb, pe abdomen alb argintiu. Dorsala și codala au nuanțe vineții, celelalte înotătoare roșiatice.

Alimentație

Juvenilii se hrănesc cu larve de insecte, moluște, viermi. Pe măsură ce înaintează în vârstă atacă pești mai mici, devenind pește răpitor deși este lipsit de dinți. Vânează aproape de suprafață și numai ziua în special la răsărit și la apus, pește mic: oblet, roșioară, plătică, plevușcă, puiet de scrumbii în Dunăre. Pot vâna mici păsări acvatice. Juvenilii sunt prădători gregari, adulții vânează în grupuri mici sau sunt solitari.

Habitatul speciei

Populează lacuri, cursuri inferioare ale râurilor și estuare. În aprilie-iunie migrează din lacuri pe cursul râului pentru reproducere, proces declanșat de creșterea de temperatură, de obicei de la 6°C. Icrele se atașează de roci, pietriș și plante de apă. După aproximativ două săptămâni eclozează și larvele sunt purtate de curent către ape mai calme.

Arealul speciei

Pește de apă dulce, trăiește în apele curgătoare din Europa Centrală și de Est, la nord de Dunăre până în Suedia și Finlanda și la est de Rin, până la Volga. Prin canalul Main-Dunăre a pătruns și în Europa de Vest. În Germania, la limita de est a arealului său de răspândire, este considerat un pește periclitat. Prezent în Estonia, Germania, Norvegia, Finlanda, Republica Cehă, Polonia, Ucraina, România, Rusia, Slovenia, Elveția, Olanda, Belgia și în Turcia la vest de Ankara. În



România trăiește în majoritatea apelor curgătoare din zona subcolinară (Prut, Siret, Olt, Mureș, Crișuri, Someș, Bega), Dunărea cu brațele și canalele principale ale deltei.

Prezență în amplasament

Specia nu este prezentă în amplasament. Specia nu există în Lacul Cernica.

Zvârlugă (*Cobitis taenia*, Linnaeus, 1758) (2)

Descrierea speciei

Corpul este alungit și turtit lateral, este acoperit cu solzi mici, cu diametrul mai mic de 1 mm. Solzii lipsesc de-a lungul liniei laterale, linie vizibilă doar în partea anterioară a corpului. Pedunculul caudal este scurt și nu depășește lungimea capului. Capul este plat, cu gura dispusă jos, prevăzută cu 6 mustăți. Sub ochi are câțiva țepi, uneori aflați sub piele, altele vizibili; ochii sunt mici. Culoarea dominantă este galben-ocru, cu multe puncte negre, uneori cu marmorajii, mai închisă pe spate decât pe burtă (galben murdar). Capul este marmorat și ornat cu desene liniare, în vecinătatea caudalei se poate vedea o pată mai mare, de formă circulară sau ovală.

Alimentație

Zvârluga se hrănește cu râme și melci mici, larve de insecte, semințe ale unor plante, dar chiar și cu icre ale unor specii de pești.

Habitatul speciei

Trăiește în ape lent curgătoare, cu fundul nisipos sau argilos, dar și în ape stătătoare, care au legătură chiar și temporară cu apele curgătoare (brațe moarte, bălți de inundație). Uneori se îngroapă complet în mâl sau în nisip; după hrană umblă mai mult noaptea. Scoasă din apă emite un sunet.

Arealul speciei



Zvârluga poate fi găsită în tot bazinul hidrografic dunărean, unde este prezentă în toate apele curgătoare, unde găsește condiții favorabile. În România poate fi găsită în Prut, Siret, Suceava, Moldova, Bistrița, Mureș, Someș, Olt, Târnave, Cibin, Râul Negru, Hartibaciu, Niraj, Timiș, Bega, Argeș și multe altele.

Prezență în amplasament

Specia nu este prezentă în amplasament. Specia nu există în Lacul Cernica.

Boartă (*Rhodeus amarus*, Bloch, 1782) (2)

Descrierea speciei

Lungime medie de 5-6 cm, maxim 10 cm, corpul este scurt, înalt, comprimat lateral, abdomenul și spatele puternic curbate. Solzii sunt mari persistenți. Gura plasată subinferior, nu prezintă mustăți este puțin oblică și arcuită. Linia laterală este incompletă, scurtă. Dorsala se inseră la mijlocul corpului, anala sub mijlocul dorsalei. Caudala este bifurcată cu vârfurile ascuțite. Colorit: dorsal brun și cenușiu verzui, lateral și ventral alb-argintiu. Linia laterală este incompletă, scurtă. Pe flancuri în jumătatea posterioară prezintă o dungă îngustă verde-albastră sau negricioasă. Înotătoarele sunt roșcate cu excepția dorsalei și caudalei care sunt cenușiu-închise. În timpul reproducerii femela prezintă o papilă genitală alungită, tubulară-ovipozitor.

Alimentație

Se hrănește cu alge filamentoase, diatomee, crustacee mici, viermi, larve de insecte, detritus.

Habitatul speciei

Abundent în apele stătătoare sau calme, care au legătură, chiar și temporară cu ape curgătoare (brațe moarte, bălți de inundație) cu vegetație densă și substraturi nisipoase - lacuri, canale, râuri lente, unde există populații de scoici.

Depune icrele între valvele scoicilor (*Unio*, *Anodonta*), în ape limpezi calme sau stătătoare. Larvele în prima lună după eclozare rămân protejate de valve, până când încep să înoate activ și părăsesc cochilia.

Arealul speciei

Bazinul Mării Nordului, bazinul sudic al Mării Baltice, vestul și sudul mărilor Caspică și Egee. În bazinul Mediteranei se găsește doar în nordul Ronului și afluenții Rinului. Invaziv în Franța în sudul Ronului și la vest de Sena, în sudul Rusiei. Introdus în Marea Britanie și nordul Italiei. Absent în Danemarca, Scandinavia, Peninsula Iberică, majoritatea bazinului Adriaticii și bazinul Mării Negre regiunea la sud de bazinul Kuban. În România este larg răspândită. Se întâlnește în râuri, pe brațele laterale, unde curentul este scăzut sau în lacuri, iazuri, bălți unde există multă vegetație acvatică și scoici.

Prezență în amplasament

Specia nu este prezentă în amplasament. Specia poate exista în Lacul Cernica.

Țigănuș (*Umbra krameri*, Walbaum 1792) (2)

Descrierea speciei

Capul comprimat lateral, gura mică terminală. Pedunculul caudal comprimat lateral. Pectoralele, caudala și anala rotunjite. Fără linie laterală. Corpul brun, cu reflexe violacee mai întunecate pe spate; fața ventrală gălbuie. O serie de pete întunecate, aproape negricioase, pe flancurile corpului, de formă variabile. (adesea rombică), formează dungi longitudinale paralele, dispuse neregulat. Pe mijlocul corpului o dungă mai deschisă la culoare. Înotătoarele gălbui-cenușii sau brune; la baza dorsalei și caudalei o dungă transversală întunecată.

Lungimea maximă este de 11,5 cm. Durata de viață este de maximum 5 ani.

Alimentație

Hrana constă din nevertebrate acvatice: gamaride (adesea hrana de bază), Asellus, moluște, larve de chironomide, efemeroptere, odonate, coleoptere, copepode, ostracode; ocazional consumă și puiet de pește, apoi insecte și arahnide terestre.

Habitatul speciei

Specie de apă stătătoare sau lent curgătoare, trăiește îndeosebi în bălți mici, măloase și năpădite de vegetație. Foarte rezistentă la lipsa de oxigen, putând respira și oxigenul atmosferic cu ajutorul



vezicii cu aer, care e puternic vascularizată. La secarea apei rezistă un timp lung cufundată în mâl. Masculii sunt ceva mai rari decât femelele.

Arealul speciei

Țigănușul este o specie endemică bazinului hidrografic Dunării și Nistrului. Zona de distribuție cuprinde zona de câmpie joasă din bazinul Dunării, de la Viena până la deltă și cursul inferior al Prutului și Nistrului. Poate fi găsit în Austria (considerat a fi dispărut din 1976, dar redescoperit de Wanzenböck în 1992), Slovacia, Ungaria, Slovenia, Croația, Serbia, România, Republica Moldova, Bulgaria și Ucraina.

Aria de distribuție inițială în România a inclus o mare parte din bazinul Dunării: Tisa (până la Satu-Mare), Criș (până în Bihor), Argeș, Neajlov, Dâmbovița (până la București), Prut (până la Iași), bălțile Dunării, până la gurile Deltei. Aria de distribuție este în prezent foarte fragmentată, țigănușul întâlnindu-se mult mai rar în Delta Dunării și în unele zone umede din județele Satu Mare, Giurgiu, Ilfov, Călărași și Iași.

Prezență în amplasament

Specia nu este prezentă în amplasament. Specia nu există în Lacul Cernica.

2.3. Amfibieni și reptile

Formularul standard al sitului prezintă trei specii de amfibieni și reptile de interes comunitar, niciuna identificată pe traseu sau în imediata vecinătate a sa. Pentru fiecare specie inclusă în formularul standard al sitului au fost identificate habitatele favorabile acesteia, iar observațiile/recomandările și măsurile propuse în conținutul studiului au ținut cont de acestea.



Tabel 51. Speciile de amfibieni și reptile de interes comunitar descrise în formularul standard al ROSCI0308 Lacul și Pădurea Cernica

Cod	Habitat / specia	Stare de conservare	Prezența pe amplasament și în imediata vecinătate; alte date relevante
Specii de amfibieni / reptile			
1188	<i>Bombina bombina</i>	B	Nu a fost identificată
1166	<i>Triturus cristatus</i>	B	Nu a fost identificată
1220	<i>Emys orbicularis</i>	B	Nu a fost identificată

Bombina bombina

Descrierea speciei

Este o broască de dimensiuni mici, corpul adulților are cca 4 cm. Partea dorsală a corpului, acoperită de negi numeroși, este cafenie sau cenușie, cu pete de culoare închisă (verzui sau brun-negicioase). Partea ventrală a corpului este neagră, cu pete mici albe și pete mari colorate de la portocaliu până la roșu. Pielea întregului corp conține și așa-numite glande mici, ale căror secreție irită mucoasele conjunctive (produc lăcrimare) și mucoasele nazale (provoacă strănutul). Pupila este triunghiular-cordiformă.

Habitatul speciei

Este o broască larg răspândită la noi, mai ales în zonele de câmpie și deal, preferând apele stagnante de mici dimensiuni, dar și mai mari însorite. Suportă relativ bine și apele nu foarte curate, uneori bălțile temporare.

Arealul speciei

în toate regiunile țării, zonele de câmpie și colinare.

Prezență în amplasament

Specia nu este prezentă în amplasament. Specia nu există în Lacul Cernica probabil datorită prezenței unor mari populații de pești și nu a fost observată direct sau auditiv nici în pârâul

de pe malul sudic al lacului și nici în bălțile din stuf care mărginesc malul, din cauza umbririi.

Triturus cristatus

Descrierea speciei

Este o specie de triton de dimensiuni mari, având până la 16 cm. Corpul este îndesat, capul este lat, cu botul rotunjit, lipsit de șanțuri pe partea dorsală. Cuta gulară bine pronunțată. Membrele lungi și puternice. Lungimea cozii este mai mică sau egală cu a corpului și se termină ascuțit. Tegumentul este rugos atât dorsal cât și ventral. Masculii sunt mai mici decât femelele, în perioada de reproducere au o creastă dorsală înaltă și dințată, care începe între ochi, lipsește în dreptul cloacei și se continuă apoi cu o creastă caudală dezvoltată, dar mai puțin zimțată. Aceasta este dezvoltată și pe partea ventrală. Cloaca masculilor este mare și închisă la culoare.

Habitatul speciei

Preferă apele stagnante de diferite dimensiuni, uneori canalele, depresiunile din sol unde apa este permanentă sau temporară etc.

Arealul speciei

Are o răspândire largă la noi, din zona de câmpie, până la altitudini de 1000 m.

Prezență în amplasament

Specia nu este prezentă în amplasament. Specia nu există în Lacul Cernica probabil datorită prezenței unor mari populații de pești, specia fiind extrem de vulnerabilă la prezența peștilor și nu a fost observată în bălțile din stuf care mărginesc malul.

Emys orbicularis

Descrierea speciei

Carapacea este mai puțin bombată decât al țestoaselor de uscat. La adulți, lungimea carapacei poate atinge peste 16 cm la masculi și peste 17 cm la femele, în timp ce juvenilii proaspăt eclozați au carapacea de cca 3 cm lungime. Atât carapacea, cât și membrele și capul au fondul de culoarea negricioasă, fiind presărate cu pete și linii galbene.

Habitatul speciei



Preferă habitate acvatice (bălți, heleșteie, lacuri, râuri cu cursul lin) din zonele de câmpie, colinare și de deal, cu vegetație ierboasă și arbustivă pe mal, cu vegetație acvatică și cu populații importante de pești și nevertebrate acvatice.

Arealul speciei

în toate regiunile țării, de la șes până în zone situate la aproximativ 700 m altitudine.

Prezență în amplasament

Specia poate fi prezentă în Lacul Cernica însă nu a fost observată în amplasament în cele trei sezoane de studiu (2021, 2022, 2023).

2.4. Mamifere

Formularul standard al sitului prezintă o specie de mamifer de interes comunitar, vidra (*Lutra lutra*), ce nu a fost identificată pe traseu sau în imediata vecinătate a sa. A fost identificată, în vecinătatea traseului propus al autostrăzii, respectiv pe malul nordic al Lacului Cernica la aproximativ 700 m est de traseu, prin semne particulare lăsate pe mal (mai ales excremente).

Nu excludem vizitarea amplasamentului de către exemplare de vidră.

Vidra este un mamifer adaptat ecosistemelor umede, fiind larg răspândită în multe zone umede din țară, inclusiv din interiorul localităților. Preferă râurile, lacurile, iazurile și heleșteele piscicole, mai ales pentru hrănire.

2.5. Păsări

Speciile de păsări de interes comunitar sunt prezentate folosindu-se informațiile din Formularul Standard al Sitului ROSPA0122 Lacul și Pădurea Cernica, ce cuprind datele actualizate privind speciile și numărul de perechi sau exemplare, comparând cu propriile observații și monitorizări.

În plus, sunt cuprinse toate speciile de păsări de interes comunitar (anexa I a Directivei Păsări) identificate de colectivul elaborator al studiului de evaluare adecvată în zona proiectului, în perioada monitorizării.



Tabel 52. Speciile de păsări din ROSPA0122 Lacul și Pădurea Cernica, cuprinse în anexa I a Directivei Păsări – date relevante

Nr. crt.	Specia	Populație				Prezența pe amplasament și în imediata vecinătate; alte date relevante
		Rezidentă	Migratoare			
			Cuibărit	Iernat	Pasaj	
1	<i>Gavia arctica</i>			> 4 i		Nu s-a identificat
2	<i>Aythya nyroca</i>		5-15 p		70-100 i	Nu s-a identificat
3	<i>Coracias garrulus</i>		10-15 p			Prezentă
4	<i>Dendrocopos syriacus</i>	75-90 p				Prezentă
5	<i>Phalacrocorax pygmeus</i>			10-50 i	80-150 i	Prezentă
6	<i>Lanius minor</i>		10-15 p			Prezentă
7	<i>Sterna hirundo</i>		P		100-200 i	Prezentă
8	<i>Lanius collurio</i>		RC		RC	Prezentă
9	<i>Nycticorax nycticorax</i>		P	5-10 i	50-200 i	Prezentă
10	<i>Ficedula albicollis</i>				RC	Nu s-a identificat

Specii de păsări de interes comunitar (anexa I a Directivei Păsări) identificate în zona proiectului pe perioada monitorizării, ce nu sunt cuprinse în formularul standard al sitului

11	<i>Circus aeruginosus</i>					Prezentă
12	<i>Dendrocoptes medius</i>					Prezentă
13	<i>Picus canus</i>					Prezentă
14	<i>Dryocopus martius</i>					Prezentă
15	<i>Ixobrychus minutus</i>					Prezentă
16	<i>Chlidonias hybrida</i>					Prezentă
17	<i>Accipiter brevipes</i>					Prezentă
18	<i>Falco columbarius</i>					Prezentă
19	<i>Alcedo atthis</i>					Prezentă

Pe lângă aceste specii, formularul standard mai prezintă două specii de păsări neincluse în anexa I a Directivei Păsări

Speciile de păsări din ROSPA 0122, necuprinse în anexa I a Directivei Păsări – date relevante

Nr. crt.	Specia	Populație				Prezența pe amplasament și în imediata vecinătate; alte date relevante
		Rezidentă	Migratoare			
			Cuibărit	Iernat	Pasaj	



1	<i>Larus ridibundus</i>				15000- 18000 i	Prezentă
2	<i>Tyto alba</i>	R				Nu s-a identificat

Legendă:

- P = prezentă;

- RC = relativ comună

- R = rară

- pentru speciile cuibăritoare din categoriile: cuibărit și rezidentă, populațiile sunt exprimate în număr de perechi, iar pentru celelalte rubrici în număr de exemplare / indivizi



Figură 23 Ghionoaie sură în pădurea Cernica, zona traseului proiectului



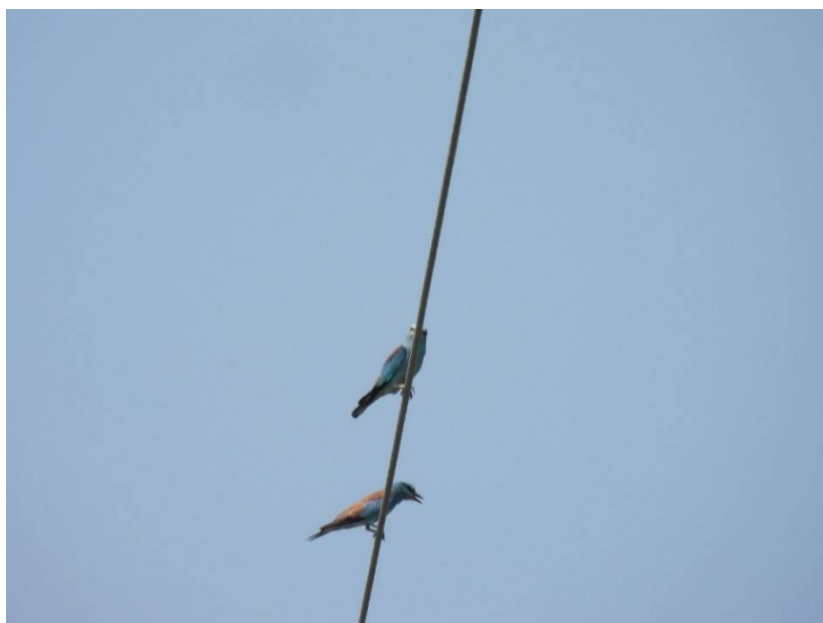
Figură 24 Ciocănitoare neagră în pădurea Cernica, zona traseului proiectului



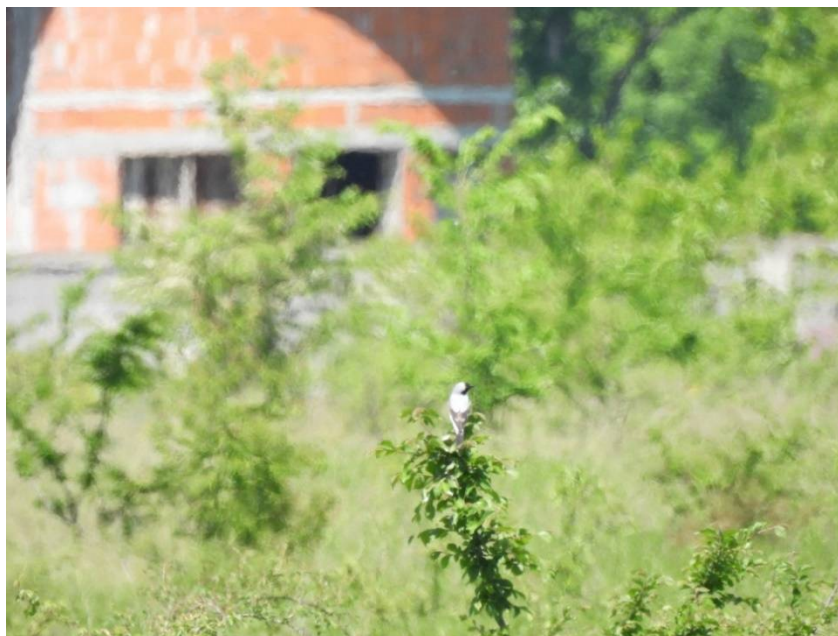
Figură 25 Chirighițe cu obraz alb pe lacul Cernica, în zona traseului proiectului



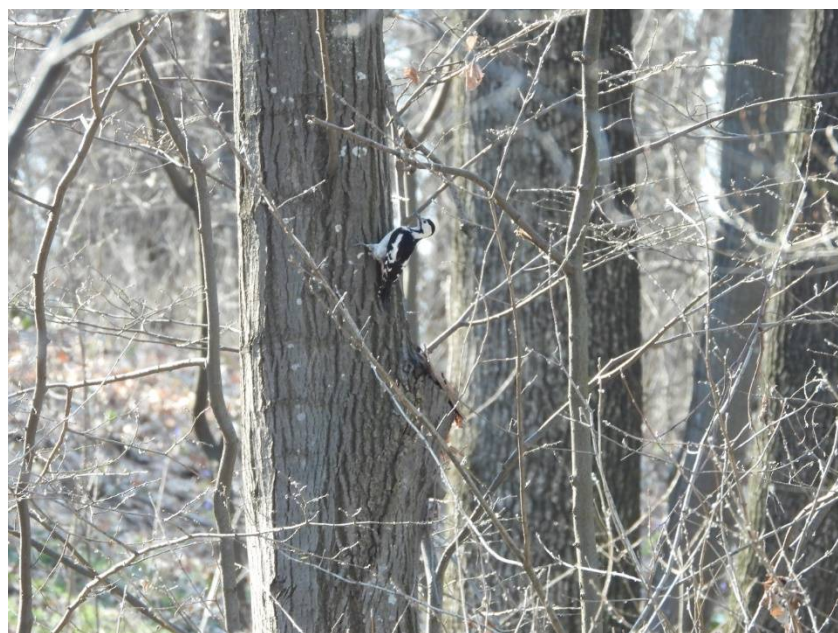
Figură 26 Cormorani mici pe lacul Cernica, în zona traseului proiectului



Figură 27 Dumbăvănci, în zona traseului proiectului



Figură 28 Sfrâncioc cu fruntea neagră, în zona traseului proiectului, la peste 700 m de limita ROSPA0122



Figură 29 Ciocănitoare de grădini în pădurea Cernica, în zona traseului proiectului



Figură 30 Ciocănitoare de stejar în pădurea Cernica, în zona traseului proiectului

Pe suprafața SPA s-au identificat 17 specii de păsări de interes comunitar, 7 dintre ele fiind incluse în formularul standard al sitului, iar celelalte 9 specii identificate în perioada de monitorizare de până în prezent, fiind noi față de formularul standard (neincluse în formular). La acestea se adaugă o specie care nu este inclusă în anexa I a Directivei Păsări – *Larus ridibundus*. Acestea pot fi încadrate din punct de vedere al habitatelor caracteristice de reproducere, hrănire, iernare etc. în câteva categorii distincte, respectiv: păsări de apă (7 specii); păsări de terenuri deschise sau semi-deschise (4 specii); păsări de pădure (5 specii). Având în vedere că cele mai mari suprafețe din sit sunt ocupate de habitatele forestiere și de cele umede, aceste specii pot fi considerate – cheie pentru conservare. Se remarcă de asemenea, că situl nu este important doar pentru speciile cuibăritoare, ci și pentru cele care apar în pasaj ori ierneză aici. Pentru acestea din urmă, situl se poate caracteriza ca o zonă de tranzit sau de hrănire / odihnă, pentru unele specii formându-se concentrații.

Gavia arctica

Specie de pasaj și de iarnă la nivel național, tipică zonelor umede cu apă adâncă de unde pescuiește. Este răspândit mai ales în sudul, estul și vestul țării, apărând mai ales în exemplare izolate sau mici grupuri.

Prezența în amplasament

Nu a fost identificată pe amplasamentul proiectului sau în imediata vecinătate a sa.

Phalacrocorax pygmaeus

Cormoranul mic este o specie răspândită mai ales în sudul și estul țării, unde cuibărește în colonii de regulă mixte, alături de ardeide și alte specii. Preferă bălțile mari, apele curgătoare, lacurile de acumulare, dar și alte bazine acvatice de dimensiuni mici. O parte a populației rămâne iarna la noi.

Prezența în amplasament

Din observațiile noastre, se hrănește frecvent și uneori preponderent cu somn pitic (*Ameiurus nebulosus*) în lacul Cernica, așa cum se întâmplă și în cazul altor specii. Este prezent în zona amplasamentului proiectului tot timpul anului.

Aythya nyroca

Este una dintre speciile de rațe cu o relativ largă răspândire la nivel național, dar de regulă punctiform, în habitate optime, mai frecvent întâlnită în sudul, estul și vestul țării. Habitatul preferat constă în zone umede diverse, mai ales lacuri, bălți, iazuri, heleștee cu vegetație emersă și submersă abundentă, aceasta fiind și cel mai important factor pentru stabilitatea speciei. De regulă migrează, dar unele exemplare pot rămâne peste iarnă, în zonele cu apă liberă.

Prezența în amplasament

Nu a fost identificată pe amplasamentul proiectului sau în imediata vecinătate a sa.

Ixobrychus minutus

Este cea mai răspândită specie de stârci de la noi, ocupând practic toate zonele umede cu apă stagnantă sau lin curgătoare, bogate în vegetație emersă (stuf, papură etc.). Are de regulă teritorii



mici de cuibărit, chiar petice de stuf de sute de mp. Cuibărește solitar în vegetația emersă sau în arbuști / arbori din apă (de obicei din genul *Salix*). Este o specie migratoare.

Pe lacul Cernica cuibărește în stuful din care o suprafață de aproximativ 1 ha va fi afectat de proiect în timpul etapei de construcție maxim o pereche care folosește ca habitat de cuibărit toată suprafața de stuf de aprox 20 de hectare.

Nycticorax nycticorax

Este unul dintre stârcii relativ uniform răspândiți în România, dar punctiform, în funcție de habitatele preferate. Cuibărește colonial (singur sau în compania altor specii – stârci, egrete, cormoran mic etc.) în zone umede diverse, de la deltă, lacuri de diferite mărimi, până la iazuri și heleșteie piscicole. Cuibul este construit de regulă pe arbuști sau arbori, mai rar pe stuf. Este o specie migratoare.

Prezența în amplasament

Pe lacul Cernica a fost identificat hrănindu-se ca și cormoranul mic, cu somn pitic. Este prezent în zona proiectului din primăvară până în toamnă, fără a cuibări. Ca și în cazul altor specii de păsări acvatice, probabil unul din factorii care limitează posibilitatea reproducerii pe lacul Cernica, este nivelul fluctuant al apei și mai ales un nivel prea scăzut primăvara când acestea necesită apă cât mai adâncă în vegetația emersă, pentru securitatea cuiburilor raportată la diversi prădători.

Sterna hirundo

Chira de baltă cuibărește mai ales în sudul și estul țării, preponderent în Delta Dunării. Se reproduce mai ales în colonii monospecifice sau uneori mixte, cuiburile fiind construite fie pe plauri sau vegetație natantă, fie pe insule de nisip, pietriș etc. Ocupă adesea structuri diverse de pe lacuri, chiar în interiorul localităților.

Prezența în amplasament

La Cernica nu cuibărește, dar utilizează lacul, inclusiv zona proiectului, pentru hrănire și odihnă.



Chlidonias hybrida

Cuibărește mai ales în sudul și estul țării, îndeosebi în Delta Dunării. Se reproduce mai ales în colonii monospecifice sau mixte, cuiburile fiind construite întotdeauna pe vegetație natantă.

Prezența în amplasament

La Cernica nu cuibărește, dar utilizează lacul, inclusiv zona proiectului, pentru hrănire și odihnă.

Circus aeruginosus

Specie de pasăre răpitoare de zi, întâlnit în România mai ales în regiunile sudice și estice, cu precădere în Delta Dunării. Cuibărește însă și în multe zone umede din vestul și centrul țării. Cuibul este amplasat pe stuf sau alte plante emerse, mai rar pe culturi. Se hrănește de cele mai multe ori în ecosisteme agricole adiacente stufărișurilor. În zona proiectului a fost identificat de mai multe ori, atât în perioada de pasaj, cât și în cea de cuibărit.

Prezența în amplasament

Presupunem că în stufărișul compact al lacului Cernica, cuibărește minimum o pereche, însă nu pe amplasamentul proiectului sau în imediata sa vecinătate.

Accipiter brevipes

Specie relativ rară de răpitoare de zi, are o răspândire limitată în țară, mai ales în sud și sud-est, unde cuibărește în diverse păduri, inclusiv în parcuri mari din orașe.

Prezența în amplasament

În zona proiectului a fost identificat în zbor, vânând, neexistând identificări de cuiburi în zona proiectului.

Falco columbarius

Specie de șoim de talie mică, prezent la noi doar în perioada de iarnă. Are o răspândire relativ largă, mai ales în regiunile sudice și estice, dar apare oriunde are hrană suficientă, îndeosebi în habitate deschise și semi-deschise de la câmpie și deal. Se întâlnește de regulă prin exemplare solitare.



Prezența în amplasament

În zona proiectului, a fost identificat în zbor, urmărind prada în afara sitului Natura2000.

Dendrocopos syriacus

Specie relativ larg răspândită, mai ales în regiunile sudice și estice, unde cuibărește atât în păduri deschise și chiar fragmentate, cât și în grădini și parcuri diverse, inclusiv în spații verzi de mici dimensiuni. Are nevoie de o anumită cantitate de lemn mort, mai ales pentru a se hrăni.

Prezența în amplasament

Este probabil cuibăritoare în pădurea Cernica, nu însă pe amplasament.

Dendrocoptes medius

Este una dintre cele mai răspândite și abundente specii de ciocănitori de la noi, mai ales în zonele joase și colinare, unde predomină cvercineele. Apare însă și în amestecuri de cvercinee cu fag și uneori chiar în făgete pure. Are nevoie de o anumită cantitate de lemn mort, mai ales pentru a se hrăni, dar obligatoriu arbori morți întregi (iescari), ci mai ales ramuri groase uscate.

Prezența în amplasament

A fost identificată cert cuibăritoare pe amplasamentul proiectului, utilizând permanent întreaga pădure Cernica, habitat optim pentru specie.

Dryocopus martius

Este o specie relativ răspândită la noi, nu și abundentă. Apare din pădurile de luncă din Delta Dunării și de pe Dunăre, până în molidișurile de altitudine. Cele mai bune habitate sunt pădurile de fag sau cele de amestec dintre fag și rășinoase. Are nevoie de o anumită cantitate de lemn mort, mai ales pentru a se hrăni.

Prezența în amplasament

A fost identificată pe amplasamentul proiectului și în imediata sa vecinătate, fiind probabil cuibăritoare în zona respectivă. Nu s-a identificat prin cuibărit cert. Există de asemenea, mai multe locuri tipice de hrănire în arborii morți, atât pe amplasament, cât și în imediata sa vecinătate.



Picus canus

Preferă pădurile de foioase, de la cvercinee, până la fâgete pure sau chiar în amestec cu rășinoase. O întâlnim și în alte tipuri de habitate unde există arbori maturi și lemn mort, precum spațiile verzi din orașe.

Prezența în amplasament

Deși nu s-a identificat ca specie cert cuibăritoare pe amplasamentul proiectului sau imediata sa vecinătate, specia este probabil cuibăritoare în pădurea Cernica.

Coracias garrulus

Dumbrăveanca este o pasăre ce preferă regiunile de câmpie din sudul și estul țării, având ca habitat terenurile deschise și semi-deschise, cu maluri lutoase, arbori scorburoși izolați. Cuibărește deseori în stâlpii de electricitate, dar și în scorburi, maluri etc.

Prezența în amplasament

Observațiile noastre indică doar prezența speciei în zona proiectului, în afara Sitului Natura2000 dar fără a cuibări. Este o specie migratoare.

Alcedo atthis

Este o specie legată de apele curgătoare, unde cuibărește în malurile lutoase. Are o răspândire largă în România, dar legată de habitatul preferat. A fost identificat în zona proiectului, pe lacul Cernica, pe care îl utilizează pentru a se hrăni cu pești mici. Este o specie sedentară, ce rămâne la noi iarna în preajma apelor care nu îngheață.

Prezența în amplasament

Specie observată în amplasament, în afara perioadei de cuibărire. Folosește lacul, inclusiv zona amplasamentului, pentru hrănire.



Lanius minor

Sfrânciocul cu fruntea neagră cuibărește în zone deschise cu arbori izolați, de multe ori aliniamente de plop, dar și în pâlcuri de arbori, tufe mari sau liziere de pădure. Este mai răspândit în partea sudică, estică și vestică a țării. Este o specie migratoare.

Prezența în amplasament

În zona proiectului a fost identificată, dar în afara limitelor sitului, la peste 700 m de acesta. Nu excludem prezența speciei în zona proiectului, dar nu cuibărește pe amplasament sau în imediata sa vecinătate.

Lanius collurio

Este o specie larg răspândită în zonele de câmpie și deal, în general mai uscate, cu terenuri deschise și arbuști, liziere bogate în specii arbustive, șiruri de tufe etc.

Prezența în amplasament

În zona proiectului a fost identificată. Probabil minim două perechi cuibăritoare în amplasament, una la nord, aprox 500-600 m nord de limita sitului și una în marginea pădurii de pe malul sudic al lacului.

Ficedula albicollis

Specie răspândită mai ales în pădurile de foioase, de regulă făgete sau amestecuri de fag cu cvercinee, dar și alte compoziții, fiind de asemenea frecvent în perioadele de pasaj, când apare în diverse alte tipuri de habitate, inclusiv în grădini și parcuri.

Prezența în amplasament

Nu a fost identificată în amplasament, nu există aici habitat de cuibărire, însă nu excludem ca în migrațiune să ajungă.



Larus ridibundus

Este cel mai frecvent și abundent pescăruș de la noi, întâlnit ca specie cuibăritoare pe diverse lacuri și bălți, bogate în vegetație. Cuiburile, aglomerate în colonii monospecifice sau în compania altor specii, sunt construite fie pe vegetație, fie pe insule.

Este parțial migrator, în perioadele de pasaj apărând și populații nordice, numeroase. Ierneză în multe zone din țară, unde apa nu îngheață.

Prezența în amplasament

Este comun pe lacul Cernica, nu cuibărește în amplasament însă a fost văzut în fiecare lună.

Tyto alba

Este o pasăre răpitoare de noapte, a cărui habitat este legat de zonele locuite din cîmpie și deal, mai ales rurale. Cuibărește în diverse construcții, cum sunt hambarele, ruinele, dar și în maluri, scorburi etc. Consumă un importanta număr de rozătoare, mai ales șobolani și șoareci. Este o specie sedentară.

Prezența în amplasament

Nu a fost observată în amplasament.

3. Descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor și habitatelor de interes comunitar afectate (suprafața, locația, speciile caracteristice) și a relației acestora cu ariile naturale protejate de interes comunitar învecinate și distribuția acestora

Pornind de la definiția funcțiilor ecologice, ca sumă a proceselor, produselor sau serviciilor oferite de partea vie și nevie prin interrelațiile dintre specii sau legăturile specie-ecosistem, constatăm că există astfel de relații la nivelul celor două situri analizate și bineînțeles intra și inter-specifice și între specii-habitat. Astfel, am conceput sintetic o descriere a funcțiilor ecologice ale tipurilor de habitate Natura 2000 și ale speciilor de interes comunitar din Siturile Natura 2000 suprapuse cu amplasamentul proiectului și din vecinătatea acestuia (Tabel 53).



Tabel 53. Sinteza principalelor funcții ecologice ale habitatelor și speciilor de interes comunitar din Siturile Natura 2000 suprapuse cu amplasamentul proiectului și din vecinătatea acestuia

Tip habitat / specia	Funcțiile ecologice specifice				Depinde de habitate / specii	
	Trofice			De reproducere		De deplasare / conectivitate
	Categorie trofică	Resursă principală de hrană	Resursă trofică pentru			
91Y0 - Păduri dacice de gorun și carpen	Producător primar			Habitat principal de reproducere pentru specii saxoproximale	Poate fi coridor de deplasare pentru specii migratoare și în anumite situații poate asigura conectivitatea între ecosistemele forestiere din câmpie	
3150 - Lacuri eutrofe naturale cu vegetație tip Magnopotamion sau Hydrocharition	Producător primar			Habitat principal de reproducere pentru specii acvatice și semi-acvatice	Poate fi coridor de deplasare pentru specii migratoare de apă și poate asigura conectivitatea între ecosistemele acvatice	
<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	Consumator primar	Plante, nevertebrate etc.	Păsări, unele mamifere acvatice	Ponta depusă pe substrat divers	Se deplasează în cadrul ecosistemului acvatic în care trăiește, necesită interconectivitate a diverselor circuli de apă ca habitat potențial sau optim	Depinde de specii de scoici în care femelele depun icrele / habitate caracteristice de ape stătătoare sau lin curgătoare
<i>Umbra krameri</i>	Consumator secundar	Nevertebrate	Păsări, pești răpitori, unele mamifere acvatice	Ponta depusă pe substrat divers	Se deplasează în cadrul ecosistemului acvatic în care trăiește, necesită interconectivitate a diverselor circuli de apă ca habitat potențial sau optim	Habitat caracteristic de ape stătătoare, bogate în vegetație

<i>Cobitis taenia</i>	Consumator secundar	Nevertebrate	Păsări, pești răpitori, unele mamifere acvatice	Ponta depusă pe substrat divers	Se deplasează în cadrul ecosistemului acvatic în care trăiește, necesită interconectivitate a diverselor corpuri de apă ca habitat potențial sau optim	Habitat de ape curgătoare sau parțial stagnante
<i>Aspius aspius</i>	Consumator secundar	Pești și alte vertebrate	Păsări, pești răpitori, unele mamifere acvatice	Ponta depusă pe substrat divers	Se deplasează în cadrul ecosistemului acvatic în care trăiește, necesită interconectivitate a diverselor corpuri de apă ca habitat potențial sau optim	Habitat de ape curgătoare sau parțial stagnante
<i>Bombina bombina</i>	Consumator secundar	Diverse nevertebrate	Păsări, pești răpitori, unele mamifere acvatice	Ponta depusă pe substrat vegetal din apă	În cadrul bălților unde trăiește, dar și pe uscat din mediile acvatice spre ecosisteme terestre	Habitat acvatice diverse, de mici dimensiuni (bplți nepermanente, canale etc.)
<i>Triturus cristatus</i>	Consumator secundar	Diverse nevertebrate	Păsări, pești răpitori, unele mamifere acvatice	Ponta depusă pe substrat vegetal din apă	În cadrul bălților unde trăiește, dar și pe uscat din mediile acvatice spre ecosisteme terestre	Habitat acvatice diverse, bălți de dimensiuni variabile, uneori nepermanente
<i>Emys orbicularis</i>	Consumator secundar	Diverse nevertebrate	Păsări, pești răpitori, unele mamifere acvatice	Ponta depusă pe substrat vegetal din apă	Se deplasează în cadrul ecosistemului acvatic în care trăiește, necesită interconectivitate a diverselor corpuri de apă ca habitat potențial sau optim	Habitat acvatice permanente, de tipul lacurilor mari bogate în vegetație
<i>Lutra lutra</i>	Consumator secundar	Preponderent pești, dar și raci, insecte, mamifere		Se reproduce în galerii săpate în	Se deplasează în cadrul ecosistemului acvatic în care	Habitat acvatice permanente, de tipul

				malurile apelor	trăiește, dar și pe uscat. Necesită interconectivitate a habitatelor oprime, pentru a evita deplasările pe distanțe mari între acestea	lacurilor, râurilor, heleșteilor piscicole etc. Necesită hrană abundentă (pești)
<i>Gavia arctica</i>	Consumator secundar	Pești și alte animale acvatice	Pradă pentru unele păsări sau mamifere	Oaspete de iarnă, se reproduce în regiunile nordice	Migratoare, necesită habitate cu luciu de apă pe traseele de migrație, pe care le utilizează pentru hrănire și odihnă	Depinde de habitatele acvatice cu apă liberă și de pești ca hrană de bază
<i>Aythya nyroca</i>	Consumator primar / secundar	Vegetație acvatică, uneori nevertebrate acvatice	Pradă pentru unele păsări sau mamifere	Cuibul construit de regulă în vegetație emersă	Migratoare, necesită habitate cu luciu de apă pe traseele de migrație, pe care le utilizează pentru hrănire și odihnă	Depinde de habitatele acvatice bogate în vegetație submersă și natantă, ca sursă de hrană
<i>Coracias garrulus</i>	Consumator secundar	Insecte, șopârle, șoareci	Pradă pentru unele păsări sau mamifere	Cuibul construit în maluri lutoase, stâlpi de electricitate, scorburi	Migratoare, necesită habitate deschise sau semi-deschise unde se hrănește	Depinde de habitate deschise sau semi-deschise unde se hrănește
<i>Dendrocopos syriacus</i>	Consumator secundar	Insecte	Pradă pentru unele păsări sau mamifere	Cuibul construit în trunchiuri	Sedentară, necesită arbori, pomi și alte specii lemnoase în habitatele deschise, semi-deschise sau din localități	Necesită lemn mort din arbori și pomi, din habitatele preferate
<i>Phalacrocorax pygmeus</i>	Consumator secundar	Pești și alte animale acvatice	Pradă pentru unele păsări sau mamifere	Cuibul construit în arbuști, arbori sau pe stuf	Parțial migrator, necesită zone umede diverse și interconectivitatea acestora	Depinde de speciile acvatice ca hrană, mai ales de pești
<i>Lanius minor</i>	Consumator secundar	Insecte	Pradă pentru unele păsări	Cuibul construit în arbori	Migratoare, necesită habitate deschise sau semi-deschise unde se	Depinde de speciile de insecte și alte animale mici

			sau mamifere		hrănește, cu specii lemnoase izolate sau grupate	cu care se hrănește
<i>Sterna hirundo</i>	Consumator secundar	Pești și alte animale acvatice	Pradă pentru unele păsări sau mamifere	Cuibul construit pe vegetație plutitoare sau pe insule, tărături	Migratoare, necesită zone umede diverse și interconectivitatea acestora	Depinde de speciile acvatice ca hrană, mai ales de pești
<i>Lanius collurio</i>	Consumator secundar	Insecte	Pradă pentru unele păsări sau mamifere	Cuibul construit în arbuști	Migratoare, necesită habitate deschise sau semi-deschise unde se hrănește, cu specii lemnoase izolate sau grupate	Depinde de speciile de insecte și alte animale mici cu care se hrănește
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Consumator secundar	Pești și alte animale acvatice	Pradă pentru unele păsări sau mamifere	Cuibul construit în arbuști, arbori sau pe stuf	Migrator, necesită zone umede diverse și interconectivitatea acestora	Depinde de speciile acvatice ca hrană
<i>Ficedula albicollis</i>	Consumator secundar	Insecte	Pradă pentru unele păsări sau mamifere	Cuibul construit în scorburi	Migratoare, necesită vegetație forestieră, inclusiv spații verzi diverse în perioada de migrație. Preferă arborii groși, scorburoși, unde își instalează cuibul	Depinde de speciile de insecte și alte animale mici cu care se hrănește
<i>Circus aeruginosus</i>	Consumator secundar	Păsări, mamifere etc.		Cuibul construit pe stuf	Migratoare, necesită zone umede bogate în stufăriș și alte plante emerse, dar și terenuri deschise cu culturi sau pajști de unde se hrănește mai ales cu rozătoare	Depinde de speciile pradă, de multe ori acestea constând în mici mamifere sau păsări
<i>Dendrocytes medius</i>	Consumator secundar	Insecte	Pradă pentru unele păsări	Cuibul construit în trunchiuri	Sedentară, necesită păduri de diverse mărimi, de foioase, mai ales de cvercinee și	Necesită insectele preferate pentru consum,

			sau mamifere		amestecuri. Preferă arborii bătrâni, cu ramuri groase, multe uscate. Necesită lemn mort din arborii pădurilor preferate, mai ales din crăcile groase	inclusiv specii foliare (omizi, fluturi etc.)
<i>Picus canus</i>	Consumator secundar	Insecte	Pradă pentru unele păsări sau mamifere	Cuibul construit în trunchiuri	Sedentară, necesită păduri de diverse mărimi, de foioase și amestecuri. Preferă arborii bătrâni, cu lemn mort de care are nevoie. Necesită lemn mort din arborii pădurilor preferate, arbori de mari dimensiuni	Necesită insectele preferate pentru consum
<i>Dryocopus martius</i>	Consumator secundar	Insecte	Pradă pentru unele păsări sau mamifere	Cuibul construit în trunchiuri	Sedentară, necesită păduri de diverse mărimi, de foioase și amestecuri. Preferă arborii bătrâni. Necesită lemn mort din arborii pădurilor preferate, arbori de mari dimensiuni	Necesită insectele preferate pentru consum, inclusiv de pe cioate sau din arborii uscați aflați la pământ
<i>Ixobrychus minutus</i>	Consumator secundar	Pești și alte animale acvatice	Pradă pentru unele păsări sau mamifere	Cuibul construit pe vegetație emersă	Migrator, necesită zone umede diverse și interconectivitatea acestora	Depinde de speciile acvatice ca hrană
<i>Chlidonias hybrida</i>	Consumator secundar	Pești și alte animale acvatice	Pradă pentru unele păsări sau mamifere	Cuibul construit pe vegetație plutitoare	Migrator, necesită zone umede diverse și interconectivitatea acestora	Depinde de speciile acvatice ca hrană

<i>Accipiter brevipes</i>	Consumator secundar	Păsări, mamifere		Cuibul construit pe arbori	Migrator, necesită habitate semi-deschise, trunupuri mici de pădure, zone verzi din localități	Depinde de hrana preferată, ce constă mai ales în păsări de talie mică
<i>Falco columbarius</i>	Consumator secundar	Păsări, mamifere		Oaspete de iarnă, cuibărește în regiunile nordice ale Europei	Oaspete de iarnă, necesită terenuri deschise și semi-deschise unde se hrănește	Depinde de hrana preferată, ce constă mai ales în păsări de talie mică
<i>Alcedo atthis</i>	Consumator secundar	Pești	Pradă pentru unele păsări sau mamifere	Cuibul construit în malurile apelor curgătoare	Sedentar, necesită zone umede diverse și interconectivitatea acestora	Depinde de speciile acvatice ca hrană

4. Statutul de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar

Având în vedere că pentru nici unul din cele două Situri Natura 2000 care se suprapun cu amplasamentul proiectului, nu există plan de management, nu există o evaluare actuală a statutului de conservare al habitatelor și speciilor de interes comunitar. Date despre starea de conservare a habitatelor și speciilor sunt prezentate în capitolul B.1. Date privind aria naturală protejată, informații preluate din formularul standard ale celor două situri.

5. Date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate (evoluția numerică a populației în cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar, procentul estimativ al populației unei specii afectate de implementarea PP, suprafața habitatului este suficient de mare pentru a asigura menținerea speciei pe termen lung)

Având în vedere că pentru nici unul din cele două Situri Natura 2000 care se suprapun cu amplasamentul proiectului, nu există plan de management și nici monitorizări ale componentelor de faună de interes comunitar la nivelul întregii suprafețe a siturilor sau studii privind tendința



populațiilor din aceste situri, nu se poate prezenta actualmente o dinamică a speciilor respective. Singurele date cantitative privind populațiile unora dintre speciile vizate, se referă la evaluarea acestora în perioada premergătoare desemnării siturilor, care se regăsesc în formularele standard, fiind preluate în evaluarea adecvată la capitolul B.1. Date privind aria naturală protejată. În ce privește structura populațiilor, în aceleași capitole am prezentat date referitoare la acest subiect.

6. Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariilor naturale protejate de interes comunitar

Infrastructura verde

Infrastructura verde, definită ca totalitatea ecosistemelor naturale sau antropice formate din vegetație lemnoasă diversă și ape naturale sau influențate de om, este reprezentată de cele două Situri Natura 2000 intersectate de proiect. ROSCI0308 și ROSPA0122 prin definiție și scop, necesită asigurarea atât a existenței habitatelor și speciilor pe suprafața lor, dar și interconectivitatea componentelor de biodiversitate de pe teritoriul lor.

Coridoare ecologice

Există numeroase concepte și definiții privind coridoarele ecologice, acestea fiind în esență zone naturale sau amenajate ce asigură dispersia, reproducerea și refugiul speciilor (după OUG 57 / 2007). Ele asigură în primul rând conectarea diferitelor habitate / ecosisteme, înlesnind deplasarea speciilor între acestea. Rolul lor de interconectare este esențial atât în cazul ecosistemelor terestre, cât și a celor acvatice. Fără coridoarele ecologice ar apărea fenomene nedorite de fragmentare și izolare a speciilor / populațiilor, mai ales în condițiile peisajelor actuale afectate prezența și de activitățile umane.

Desigur, necesitatea existenței coridoarelor ecologice este diferită în raport cu grupele sistematice sau ecologice de plante și animale sălbatice, unele dintre ele depinzând de astfel de structuri, altele mai puțin. Păsările de exemplu, având capacitatea de zbor, pot face deplasări chiar pe distanțe mari, între habitatele preferate, dar pentru ele sunt necesare măsuri de protecție în raport cu diferite



impacturi (ex. cu autovehicule), precum și conservarea celor mai importante zone de refugiu / hot spot-uri (stop-over points) aflate pe traseele de migrație.

În cazul de față, proiectul intersectează coridoare ecologice locale, practic pădurea, cursul râului Colentina (lacul cu suprafața liberă de apă) sau vegetația emersă de pe lac, pot fi considerate coridoare ecologice, deoarece elementele de faună se deplasează chiar și pe mici distanțe în cadrul limitelor siturilor analizate.

Nu va exista fragmentarea acestui coridor în niciun fel datorită construcției autostrăzii ca Viaduct astfel că se permite păstrarea conectivității pe sub autostradă.

Particularitățile siturilor potențial afectate

ROSCI 0308 Lacul și pădurea Cernica

În cazul acestui sit, integritatea acestuia este dată de structura și poziționarea celor două mari tipuri de habitate principale: pădurea și ecosistemul de zonă umedă (cursul Colentinei, lacul Cernica și alte mici mlaștini, pâraie, canale naturale etc.). Nu doar integritatea siturilor este importantă în acest sens, ci și interconectivitatea dintre habitatele caracteristice speciilor și permeabilitatea lor în raport cu structurile artificiale existente în zonă. Spre exemplu, pentru speciile de pești de interes comunitar, integritatea sitului și permeabilitatea constă în existența și libera curgere a Colentinei și Lacului Cernica, fără obstrucționări semnificative ale acestora. Curgerea Colentinei și a Lacului Cernica nu va fi întreruptă pe durata realizării lucrărilor și a exploatării infrastructurii construite.

ROSPA0122 Lacul și pădurea Cernica

Pentru speciile de păsări de interes comunitar pentru care s-a desemnat situl, lacul și pădurea Cernica reprezintă ecosisteme propice. Trupul de pădure de pe malul sudic al lacului, pe unde se preconizează traseul autostrăzii, este un fragment de ecosistem separat de trupul de pădure aflat la nord, ca parte a sitului. Pentru speciile de păsări, indiferent de statutul lor fenologic, această fragmentare a pădurilor din zona de câmpie nu poate fi considerată o fragmentare propriu-zisă,



acestea fiind mobile datorită capacității de zbor. Ecosistemul acvatic format de râul Colentina, are o structură alungită și continuă, iar păsările beneficiază de o continuitate structurală a sa.

7. Obiectivele de conservare ale ariilor naturale protejate de interes comunitar, acolo unde au fost stabilite prin planuri de management

Pentru nici unul dintre siturile analizate nu există plan de management realizat și aprobat. În ambele cazuri, ca de altfel pentru orice Sit Natura 2000, obiectivul de conservare principal este acela de a menține starea de conservare favorabilă a habitatelor și / sau speciilor pentru care a fost desemnat situl, sau de a readuce la starea de conservare favorabilă habitatele / speciile cu statut nefavorabil în prezent.

Cu toate acestea, pentru ambele situri s-au formulat de către Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate (ANANP) obiective specifice de conservare (OSC) pentru fiecare tip de habitat și fiecare specie de interes comunitar, iar evaluarea impactului se bazează pe aceste obiective. Aceste obiective sunt anexate la prezentul studiu.

8. Descrierea stării actuale de conservare a ariilor naturale protejate de interes comunitar, inclusiv evoluții/schimbări care se pot produce în viitor

Având în vedere că pentru nici unul din cele două Situri Natura 2000 care se suprapun cu amplasamentul proiectului, nu există plan de management, nu există o evaluare actuală a stării de conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitar. Date despre starea de conservare a habitatelor și speciilor sunt prezentate în capitolele 3.3.1., 3.3.2., 3.3.3., 3.3.4. și 3.3.5., informații preluate din formularul standard ale celor două situri. Astfel, în ce privește ROSCI0308 toate tipurile de habitate și speciile de interes comunitar au statut de conservare considerat bun, conform formularelor standard. Speciile de păsări de interes comunitar pentru care a fost desemnat ROSPA0122, au de asemenea statut de conservare bun, conform formularului standard al sitului.



Au fost de asemenea folosite și informațiile furnizate în cadrul obiectivelor specifice de conservare stabilite de ministerul de resort pentru ariile naturale protejate de interes comunitar.

9. *Alte informații relevante privind conservarea ariilor naturale protejate de interes comunitar, inclusiv posibile schimbări în evoluția naturală a ariei naturale protejate de interes comunitar*

Nu este cazul.

10. *Alte aspecte relevante pentru ariilor naturale protejată de interes comunitar*

Nu este cazul.

C. IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA IMPACTULUI, MĂSURI DE PREVENIRE / REDUCERE A IMPACTULUI

1. Metodologia de evaluare a impactului

Evaluarea impactului a avut la bază:

- toate aspectele concrete ale prezenței, biologiei, ecologiei, distribuției, conservării și altor elemente și parametrii privind tipurile de habitate și speciile de interes comunitar din cele două situri suprapuse cu proiectul, bazate pe observațiile și monitorizările echipei noastre de experți pe suprafața sa, în ce privește relația habitat / specie - proiect
- datele cuprinse în obiectivele specifice de conservare (OSC) ale celor două situri
- experiența și expertiza proprie în cazuri asemănătoare de potențial impact al unui proiect de infrastructură rutieră pentru habitate și specii (expert opinion)

Așadar, evaluarea impactului s-a realizat atât printr-o analiză conform propriei expertize, cât și în cadrul obiectivelor specifice de conservare ale celor două situri (anexă la prezentul studiu).



Metode de lucru pentru ROSPA 0122

Metodele de lucru utilizate în prezentul studiu în ce privește păsările, au avut în vedere atât descrierea tipurilor de habitate caracteristice avifaunei, în raport cu proiectul / lucrările propuse și cu eventualul impact al său asupra obiectivelor de conservare ale acestora, cât și identificarea directă sau indirectă a speciilor și evaluarea efectivelor.

Identificarea tipurilor majore de habitate s-a realizat în teren prin observație directă, fiind notate caracteristicile determinante ale lor (asociațiile vegetale, speciile de plante lemnoase, structura vegetației lemnoase etc.). Prognozarea impactului potențial s-a determinat prin măsurarea distanțelor de la locația proiectului la punctele sau suprafețele relevante pentru existența păsărilor, măsurarea habitatelor propice afectate de proiect, identificarea și descrierea (eventual cuantificarea) elementelor antropice în special care pot avea efecte semnificative asupra avifaunei zonei. Au fost utilizate fotografii și imagini satelitare Google Earth.

S-au utilizat:

- datele din formularul standard al sitului, obiectivele specifice de conservare etc.
- observațiile efectuate în teren pe perioada monitorizării, care au avut drept scop: identificarea locurilor de cuibărit, identificarea speciilor de pasări, a zonelor de hrănire, înnoptare etc. Au fost aplicate metode standardizate:
 - puncte fixe (point count), puncte pe transect (point count transect)
 - ascultarea pasivă a sunetelor păsărilor și provocarea prin play-back în cazul speciilor de ciocănitori

S-a detaliat o analiză a speciilor de interes comunitar (anexa I a Directivei Păsări) conform formularului standard, identificate înaintea și în timpul perioadei de monitorizare, considerându-se perimetrul proiectului și suprafața din imediata vecinătate, raportat la investiția propusă. Au fost utilizate toate informațiile avute la dispoziție necesare în prognoză, privind: răspândirea, fenologia, efectivele speciilor. În analiză sunt cuprinse și speciile de interes comunitar ce nu figurează în formularul standard, dar care au fost identificate pe perioada monitorizării.



Metode pentru ROSCI0308

Metodele de lucru utilizate în prezentul studiu de evaluare adecvată pentru studiul habitatelor și a speciilor de interes comunitar, au avut în vedere raportul / legătura acestora cu proiectul propus și cu eventualul impact al său asupra obiectivelor de conservare ale sitului. Acestea au fost utilizate la acțiunile de monitorizare întreprinse până în prezent.

Identificarea tipurilor de habitate s-a realizat în teren prin observație directă, fiind notate dacă a fost necesar, caracteristicile determinante ale lor (asociațiile vegetale, speciile de plante lemnoase, structura vegetației lemnoase etc.). Prognozarea impactului potențial s-a determinat prin măsurarea distanțelor de la locația proiectului la punctele sau suprafețele relevante pentru habitate și specii, identificarea și descrierea (eventual cuantificarea) elementelor antropice în special care pot avea efecte semnificative asupra obiectivelor de conservare ale sitului. Au fost utilizate fotografii și imagini satelitare Google Earth.

S-au utilizat:

- datele bibliografice existente, datele din formularul standard al sitului etc.
- observațiile directe efectuate în teren în perioada monitorizărilor

Pentru speciile de animale de interes comunitar, am folosit metode directe de observație, precum și identificarea pe baza unor urme / semne particulare lăsate în habitat, dar și datele din ieșirile în teren din anii precedenți.

S-a detaliat o analiză a habitatelor și speciilor de interes comunitar (anexele I și II ale Directivei Habitare) conform formularului standard, identificate înaintea și în timpul perioadei de monitorizare, considerându-se perimetrul proiectului și suprafața din imediata vecinătate, raportat la investiția propusă. Au fost utilizate toate informațiile avute la dispoziție necesare în prognoză. În analiză sunt cuprinse și speciile de interes comunitar ce nu figurează în formularul standard, dar care au fost identificate pe perioada monitorizării.

Pentru toate habitatele și speciile cuprinse în cele două situri și pentru speciile de interes comunitar ce nu figurează în formularele standard, identificate în perioada de monitorizare, identificarea și cuantificarea impactului potențial al proiectului conform obiectivelor specifice de conservare (OSC), a ținut cont de următoarele:



- analizarea atentă a tuturor informațiilor legate de obiective, parametri și ținte în raport cu potențialul impact
- identificarea potențialelor impacturi (în timpul construcției și după darea în funcțiune) și cuantificarea lor în raport cu parametri stabiliți pentru fiecare habitat sau specie, în cazurile unde acesta poate fi cuantificat
- aprecierea semnificației impactului: nesemnificativ sau semnificativ. Precizăm că în aprecierea semnificației s-a ținut cont de principiul precauției dacă un anumit impact nu poate fi măsurat și din alte date poate fi considerat semnificativ, de asemenea în asemenea cazuri s-a apelat și la opinia expertului (expert opinion)
- S-a evaluat și potențialul efect cumulativ al impacturilor, dacă au existat asemenea situații, prin însumarea impacturilor diverselor proiecte, programe sau activități realizate sau în decurs de implementare la nivelul sitului

2. Nivelul actual al impactului în Siturile Natura 2000 analizate

Având în vedere că nu există planuri de management pentru nici unul dintre cele două Situri Natura 2000 analizate, impacturile actuale sunt descrise în formularele standard, fiind eventual identificate și în perioadele de monitorizare (Tabel 54).

Tabel 54. Amenințări, presiuni sau activități cu impact negativ asupra ROSPA0122 și ROSCI0308

Cod	Amenințări / presiuni	Intensitate	În interior / în afară
B	Silvicultură	L	I
E01	Zone urbanizate, habitare umană (locuințe umane)	M	I
E01.01	Urbanizare continuă	M	O

F03.01	Vânătoare	M	I
--------	-----------	---	---

Legendă:

L = intensitate scăzută

M = intensitate medie

I = impact din interiorul sitului

O = impact din afara sitului

Se constată din sinteza prezentată, că s-au identificat patru impacturi cu intensități scăzute și medii, neexistând nici un impact cu intensitate mare. Unul dintre impacturi – urbanizarea continuă, acționează în afara limitelor siturilor. Din observațiile experților noștri, în zona proiectului nu există niciunul dintre aceste impacturi, iar la nivelul siturilor ca întreg, două dintre acestea (silvicultura și vânătoarea) nu pot fi considerate actualmente amenințări luând în considerare că managementul silvic se realizează pe baza amenajamentelor silvice supuse evaluării adecvate, suprafața și structura pădurii menținându-se în general, iar vânătoarea nu are impact pentru obiectivele de conservare ale siturilor.

3. Identificarea și evaluarea potențialelor impacturi negative ale proiectului în Siturile Natura 2000 analizate

Se analizează potențialul impact al proiectului asupra tuturor tipurilor de habitate și asupra speciilor de interes comunitar din cele două Situri Natura 2000 suprapuse cu proiectul.

ROSPA0122

Tabel 55. Analiza potențialului impact al proiectului pentru speciile de păsări de interes comunitar



1	2	3	4	5
Nr.	Cod, SPECIA	Directiva Pasari 79/EC	Informatii despre statutul speciei/fenologie in interiorul ROSPA0122, cf. Formularului Standard și observațiilor proprii	Identificarea speciei în perimetrul investitiei propuse și potențialul efect al acesteia
1.	A002 <i>Gavia arctic</i> <i>Cufundar polar</i>	Anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC	<p>In formularul standard al sitului au fost menționați > 4 indivizi iernând, dar specia apare și în perioadele de migrație</p> <p>Din observațiile proprii 2021-2023, specia nu apare în amplasament sau vecinătate.</p> <p>Stare de conservare: B</p>	<p>Specia nu a fost observată în sezoanele favorabile din 2021-2023 dar ar putea vizita amplasamentul, având în vedere habitatul specific de hrănire și odihnă – masa de apă liberă. Dacă ar fi exclusă din habitatul specific, suprafața de maximum 3 ha (cel mai rău scenariu, realitatea fiind că se pierde exclusiv zona ocupată de pilele podului) afectate efectiv de autostrada – pod peste lac, la nivelul sitului s-ar pierde 0.7 % din totalul habitatului de lacuri.</p> <p>În mod real, luciul de apă este folosit de specie și în imediata vecinătate a unor structuri antropice din apă (diguri, stăvilare, piloni etc.), iar suprafața efectiv construită în lac este mult mai mică (proiectul tehnic prevede executarea pe pile, deci autostrada va trece peste habitatul speciei.</p>



1	2	3	4	5
				<p>Investiția nu va avea efecte asupra sa în afara etapei de construcție când poate să apară deranj.</p> <p>În etapa de operare impactul va fi inexistent, majoritatea observațiilor acestei specii fiind notate de pe structuri antropice, diguri, poduri etc.</p> <p>Risc de coliziune:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nul în perioada de construcție - nesemnificativ în perioada de operare <p>Deranj:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nul în perioada de construcție - nesemnificativ în perioada de operare
2.	A060 <i>Aythya nyroca</i> <i>Rața roșie</i>	Anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC	<p>În formularul standard al sitului au fost menționate 5-15 perechi cuibăritoare, 70-150 indivizi în pasaj.</p> <p>Din observațiile proprii 2021-2023, specia nu apare în amplasament sau vecinătate.</p> <p>Stare de conservare: B</p>	<p>Atât luciul de apă, cât mai ales stufărișul sunt habitate favorabile acestei specii. Nu am identificat specia în perimetrul proiectului și în imediata sa vecinătate, pe perioada de monitorizare. Așadar, considerând stufărișul ca habitat, se poate pierde o suprafață de 2 ha de habitat potențial favorabil, ceea ce reprezintă sub 2% din totalul mlaștinilor din sit, suprafață considerată nesemnificativă. Teoretic, dacă pe această suprafață ar cuibări o pereche de rață roșie, pierderea potențială ar fi de 13% din</p>



1	2	3	4	5
				<p>totalul populației cuibăritoare din sit. În mod real însă, perechea respectivă poate cuibări ulterior oriunde în habitatul caracteristic al celor două sectoare de stufăriș rezultate după construirea autostrăzii. Acest procent poate scădea până la zero, prin aplicarea măsurilor propuse, astfel că proiectul nu va avea un impact semnificativ asupra speciei (impact potențial nesemnificativ)</p> <p>Risc de coliziune:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nul în perioada de construcție - nesemnificativ în perioada de operare <p>Deranj:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nul în perioada de construcție - nesemnificativ în perioada de operare
3.	<i>A393 Phalacrocorax pygmaeus Cormoranul mic</i>	Anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC	<p>În formularul standard al sitului au fost menționați 10-50 indivizi ce ierneză și 80-150 i în pasaj</p> <p>Din observațiile proprii 2021-2023, specia apare în amplasament sau vecinătate în fiecare lună a anului uneori în număr de zeci de exemplare.</p>	<p>Specia se întâlnește mai ales pe suprafața luciilor de apă, de unde se hrănește. Pentru odihnă și uscarea penelor, folosește marginea stufărișului sau sălciile, inclusiv de pe lacul Cernica, unde a fost identificat frecvent.</p> <p>În ce privește proiectul propus, sunt valabile comentariile de la <i>Gavia arctica</i>. În stufărișul</p>



1	2	3	4	5
			Stare de conservare: B	<p>compact al lacului nu a fost identificată, astfel că poate pierde eventual o lungime de 50 m din limita stufului, unde poposește pentru uscarea penelor (cca. 6% din totalul lungimii marginii de stuf de pe lac). În plus, este adaptată relativ bine unor structuri construite în apă și chiar tolerează activitățile umane, gen trafic rutier. Lund în considerare și aplicarea măsurilor de diminuare a impactului / conservare, investiția nu va avea efecte semnificative asupra sa (impact potențial ne semnificativ).</p> <p>Risc de coliziune:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nul în perioada de construcție - ne semnificativ în perioada de operare <p>Deranj:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nul în perioada de construcție - ne semnificativ în perioada de operare
4.	<i>A193 Sterna hirundo</i> <i>Chira de baltă</i>	Anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC	<p>În formularul standard al sitului au fost menționați > 5-10 indivizi în pasaj</p> <p>Din observațiile proprii 2021-2023, specia apare în amplasament sau vecinătate în fiecare lună</p>	<p>Specia a fost observată în perimetrul investiției propuse, pe lac.</p> <p>Nu s-a constatat cuibăritul speciei în prezent, în zona proiectului sau în vecinătatea acestuia.</p>



1	2	3	4	5
			<p>favorabilă speciei în număr de până la câteva zeci de exemplare.</p> <p>Stare de conservare: -</p>	<p>Sunt valabile comentariile de la <i>Gavia arctica</i>.</p> <p>Investiția nu va avea efecte asupra sa.</p> <p>Risc de coliziune:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nul în perioada de construcție - nesemnificativ în perioada de operare <p>Deranj:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nul în perioada de construcție - nesemnificativ în perioada de operare
5.	<i>A338 Lanius collurio</i> <i>Sfrânciocul roșietic</i>	Anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC	<p>În interiorul sitului cuibărește frecvent (relativ comun), de asemenea apare frecvent în pasaj (relativ comun)</p> <p>Din observațiile proprii 2021-2023, specia apare în amplasament sau vecinătate. Estimăm prezența a două cuiburi în amplasament.</p> <p>Stare de conservare: -</p>	<p>Specia este întâlnită în zonele de lizieră, unde există și tufe, precum și pe terenurile deschise cu arbuști (mai ales măceș și alte specii).</p> <p>Strict pe traseul propus, s-a identificat în perioada de monitorizare, atât în zonele de lizieră a pădurii, cât și în cele deschise cu tufe / arbuști.</p> <p>Având în vedere suprafața mare din sit, de terenuri semi-deschise (arbuști) și liziere – locuri predilecte de cuibărit și hrănire, investiția nu va avea efecte asupra sa.</p>

1	2	3	4	5
				<p>Specia va fi afectată ne semnificativ, atât în sit cât și în afara acestuia.</p> <p>Risc de coliziune:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nul în perioada de construcție - ne semnificativ în perioada de operare <p>Deranj:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nul în perioada de construcție - ne semnificativ în perioada de operare
6.	<i>A339 Lanius minor</i> <i>Sfrânciocul cu fruntea neagră</i>	Anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC	<p>În formularul standard al sitului au fost menționați 10-15 perechi cuibăritoare</p> <p>Stare de conservare: -</p>	<p>Specia a fost identificată în perimetrul investiției propuse, o singură dată pe perioada de monitorizare, pe traseul propus al autostrăzii, din habitatele deschise de la nordul lacului, în afara limitelor sitului, astfel că investiția nu va avea efecte asupra sa.</p> <p>Impactul va fi ne semnificativ.</p> <p><i>Evaluarea impactului asupra fiecărui parametru și valori țintă a fost descrisă în tabelele OSC care sunt anexă, parte integrantă, din acest studiu.</i></p>

1	2	3	4	5
7.	A023 <i>Nycticorax nycticorax</i> Stârcul de noapte	Anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC	<p>În interiorul sitului specia este considerată cuibăritoare, în pasaj fiind semnalate 50-200 exemplare, iar în timpul iernii 5-10 indivizi.</p> <p>Din observațiile proprii 2021-2023 specia a fost observată hrănindu-se în amplasament și vecinătate sau în zbor deasupra amplasamentului.</p> <p>Stare de conservare: B</p>	<p>Specia apare pe lac, pentru hrănire și odihnă. În masa compactă de stuf de pe lacul Cernica a cuibărit în trecut (1980-1990), unde a fost prezentă o colonie de cel puțin 30-40 de ani.</p> <p>Au fost identificate exemplare și pe traseul propus al autostrăzii, inclusiv la marginea stufului, odihnindu-se și hrănindu-se. Sunt valabile comentariile de la <i>Phalacrocorax pygmaeus</i>. Investiția nu va avea efecte semnificative asupra sa (impact potențial nesemnificativ).</p> <p>Risc de coliziune:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nul în perioada de construcție - nesemnificativ în perioada de operare <p>Deranj:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nul în perioada de construcție - nesemnificativ în perioada de operare
8.	A321 <i>Ficedula albicollis</i> Muscarul gulerat	Anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC	<p>În interiorul sitului este considerat relativ comun în perioadele de pasaj</p> <p>Din observațiile proprii 2021-2023, specia nu a fost observată în amplasament sau vecinătate.</p>	<p>Nu a fost identificată pe perioada monitorizărilor.</p> <p>Poate apărea în perioada pasajelor, în interiorul pădurii sau la lizierele acesteia, astfel că trupurile forestiere existente sunt adevărate coridoare de</p>



1	2	3	4	5
			Stare de conservare: B	<p>trecere. Secționarea trupului de pădure aflat pe malul sudic al lacului Cernica, nu va crea pentru specie un efect de barieră, putând fi trecut la anumite înălțimi sau pe sub pod.</p> <p>Aplicarea propunerilor de diminuare a impactului, ar contribui evident la siguranța speciei în acest areal, mai ales prin evitarea coliziunilor cu autovehicule și prin diminuarea zgomotului produs de acestea. Evident, ar beneficia de aceste măsuri toate speciile de păsări care trec prin arealul respectiv.</p> <p>Investiția nu va avea efecte semnificative asupra sa, incluzând aplicarea măsurilor de diminuare a impactului (impact potențial nesemnificativ).</p> <p>Risc de coliziune:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nul în perioada de construcție - nesemnificativ în perioada de operare <p>Deranj:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nul în perioada de construcție - nesemnificativ în perioada de operare



1	2	3	4	5
9.	<i>A231 Coracias garrulus</i> <i>Dumbrăveanca</i>	Anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC	In formularul standard al sitului au fost menționate 10-15 perechi cuibaritoare Din observațiile proprii 2021-2023 specia a fost observată în amplasament la limita sitului și în afara acestuia Stare de conservare: B	A fost semnalată în perimetrul proiectului propus de câteva ori pe perioada de monitorizare. Este posibil cuibăritul speciei în stâlpii de beton din zona proiectului, însă nu a fost dovedit cuibăritul nici în zona pădurii sau arborilor izolați de pe traseul propus al proiectului. Investiția nu va avea efecte semnificative asupra sa (impact potențial nesemnificativ). Risc de coliziune: <ul style="list-style-type: none"> - nul în perioada de construcție - nesemnificativ în perioada de operare Deranj: <ul style="list-style-type: none"> - nul în perioada de construcție - nesemnificativ în perioada de operare.
10	<i>Dendrocopos syriacus</i> <i>Ciocănițoarea pestriță de grădină</i>	Anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC	In formularul standard al sitului au fost menționate 75-90 perechi cuibaritoare Stare de conservare: B	A fost semnalată în perimetrul proiectului propus de câteva ori pe perioada de monitorizare, în interiorul pădurii Cernica, fiind probabil specie cuibaritoare în afara traseului proiectului propus. Măsurile de diminuare a impactului propuse vor conduce la reducerea impactului asupra speciei,



1	2	3	4	5
				<p>prin evitarea coliziunilor cu autovehiculelor. Populația relativ mare a speciei la nivelul sitului face ca eventualele accidente rezultate din urma coliziunii unor indivizi cu autovehiculele să aibă un impact nesemnificativ.</p> <p>Risc de coliziune:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nul în perioada de construcție - nesemnificativ în perioada de operare <p>Deranj:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nul în perioada de construcție - nesemnificativ în perioada de operare
SPECII IDENTIFICATE ÎN PERIOADA OBSERVAȚILOR / MONITORIZĂRILOR, CE NU FIGUREAZĂ ÎN FORMULARUL STANDARD AL SITULUI				
1.	<i>A081 Circus aeruginosus Erete de stuf</i>	Anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC	A fost identificat prin 1-2 exemplare în zona lacului Cernica, habitatul de stufăriș. Probabil cuibăritor	<p>Specia apare în perioada cuibăritului, dar nu excludem ca în pasaj să utilizeze pentru hrănire și odihnă stufărișul lacului.</p> <p>Sunt valabile comentariile de la <i>Aythya nyroca</i>, privind potențiala pierdere a max. 2 ha de stufăriș și vegetație emersă, adică 2% din acest tip de habitat. Investiția nu va avea efecte semnificative asupra sa, iar prin aplicarea măsurilor de diminuare a</p>



1	2	3	4	5
				<p>impactului, reducându-se până la zero posibilitatea coliziunii cu structura autostrăzii și cu autovehiculele.</p> <p>Risc de coliziune:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nul în perioada de construcție - nesemnificativ în perioada de operare <p>Deranj:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nul în perioada de construcție - nesemnificativ în perioada de operare
2.	<i>A196 Chlidonias hybridus Chirighița cu obraz alb</i>	Anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC	În interiorul sitului (Iacul Cernica) au fost semnalăți indivizi în pasaj. Nu s-a dovedit cuibăritul.	<p>Specia apare mai ales în perioadele de migrație (îndeosebi primăvara – aprilie-mai), poposind pe suprafața lacului Cernica pentru hrănire și odihnă. Sunt valabile comentariile de la <i>Gavia arctica</i>. Investiția nu va avea efecte semnificative asupra sa, iar prin aplicarea măsurilor de diminuare a impactului, reducându-se până la zero posibilitatea coliziunii cu structura autostrăzii și cu autovehiculele (impact potențial nesemnificativ).</p> <p>Risc de coliziune:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nul în perioada de construcție - nesemnificativ în perioada de operare <p>Deranj:</p>



1	2	3	4	5
				<ul style="list-style-type: none"> - nul în perioada de construcție - ne semnificativ în perioada de operare
3.	<i>A229 Alcedo atthis</i> <i>Pescărelul albastru</i>	Anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC	În interiorul sitului (Iacul Cernica) au fost semnalati indivizi izolați, mai ales în perioada post-nupțială. Nu s-a dovedit cuibăritul, habitatele din zona proiectului fiind improprii.	<p>Apare în zona studiată pentru hrănire, în zona malurilor lacului Cernica. Proiectul va avea cel mult un impact ne semnificativ asupra speciei, care poate utiliza întregul lac și celelalte zone umede din sit, pentru hrănire și odihnă, iar prin aplicarea măsurilor de diminuare a impactului, se va reduce până la zero posibilitatea coliziunii cu structura autostrăzii și cu autovehiculele</p> <p>Risc de coliziune:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nul în perioada de construcție - ne semnificativ în perioada de operare <p>Deranj:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nul în perioada de construcție - ne semnificativ în perioada de operare
4.	<i>A022 Ixobrychus minutus</i> <i>Stârcul pitic</i>	Anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC	În interiorul sitului (Iacul Cernica), pe suprafața traseului propus al proiectului, s-a identificat în perioada de cuibărire.	Specia caracterizează stufărișul inundat unde se hrănește și cuibărește. Sunt valabile comentariile de la <i>Aythya nyroca</i> . Poate fi afectată ne semnificativ de investiție. Aplicarea măsurilor propuse pentru diminuarea impactului, va contribui la menținerea populației actuale și mai ales la diminuarea / eliminarea coliziunilor cu autovehicule



1	2	3	4	5
				Risc de coliziune: <ul style="list-style-type: none"> - nul în perioada de construcție - nesemnificativ în perioada de operare Deranj: <ul style="list-style-type: none"> - nul în perioada de construcție - nesemnificativ în perioada de operare
5.	<i>A234 Picus canus Ghionoiaia sură</i>	Anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC	În pădurea Cernica și în zona verde din perimetrul malului Nordic, a fost identificată de mai multe ori.	Specia preferă ca habitat de reproducere și hrănire zonele de pădure și cele semi-deschise, de pe malul sudic și nordic al lacului. Eliminarea suprafeței de pădure prin care va trece autostrada (cca. 1 ha) și fragmentarea acesteia în două trupuri, poate avea cel mult efecte negative nesemnificative. Aplicarea măsurilor propuse pentru diminuarea impactului, va contribui la menținerea populației actuale și mai ales la diminuarea / eliminarea coliziunilor cu autovehicule Risc de coliziune: <ul style="list-style-type: none"> - nul în perioada de construcție - nesemnificativ în perioada de operare Deranj: <ul style="list-style-type: none"> - nul în perioada de construcție - nesemnificativ în perioada de operare



1	2	3	4	5
6.	A238 <i>Dendrocoptes medius</i> Ciocănitoearea de stejar	Anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC	<p>În pădurea Cernica și în spațiul verde din partea nordică a lacului, s-a identificat de mai multe ori.</p> <p>În pădure, s-a dovedit cuibăritul speciei pe traseul propus al autostrăzii.</p>	<p>Specia preferă pădurile bătrâne de cvercinee, șleaurile și alte amestecuri de foioase, dar și spațiile verzi cu arbori groși, bătrâni. Întreaga pădure aflată pe malul sudic al lacului, este habitat optim pentru ciocănitoearea de stejar. Sunt valabile comentariile de la <i>Picus canus</i> în privința potențialului impact al proiectului. Aplicarea măsurilor propuse pentru diminuarea impactului, va contribui la menținerea populației actuale și mai ales la diminuarea / eliminarea coliziunilor cu autovehicule</p> <p>Risc de coliziune:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nul în perioada de construcție - nesemnificativ în perioada de operare <p>Deranj:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nul în perioada de construcție - nesemnificativ în perioada de operare
7.	A236 <i>Dryocopus martius</i> Ciocănitoearea neagră	Anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC	În pădurea Cernica, s-a identificat de mai multe ori, inclusiv prin urmele de hrănire lăsate în lemnul mort doborât sau pe picior.	Întreaga pădure Cernica, inclusiv traseul propus al autostrăzii, este habitat favorabil speciei. Sunt valabile comentariile de la <i>Picus canus</i> în privința potențialului impact al proiectului. Aplicarea măsurilor propuse pentru diminuarea impactului, va contribui la menținerea populației actuale și mai



1	2	3	4	5
				<p>ales la diminuarea / eliminarea coliziunilor cu autovehicule</p> <p>Risc de coliziune:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nul în perioada de construcție - nesemnificativ în perioada de operare <p>Deranj:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nul în perioada de construcție - nesemnificativ în perioada de operare
8.	<i>A402 Accipiter brevipes</i> <i>Uliu cu picioare scurte</i>	Anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC	S-a identificat prin exemplare izolate în zona proiectului. Nu excludem cuibăritul în pădurea Cernica, dar nu în perimetrul tronsonului propus al autostrăzii, sau în vecinătatea acestuia.	<p>Întreaga pădure Cernica, inclusiv traseul propus al autostrăzii, este habitat favorabil speciei. Sunt valabile comentariile de la <i>Picus canus</i> în privința potențialului impact al proiectului. Aplicarea măsurilor propuse pentru diminuarea impactului, va contribui la menținerea populației actuale și mai ales la diminuarea / eliminarea coliziunilor cu autovehicule</p> <p>Risc de coliziune:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nul în perioada de construcție - nesemnificativ în perioada de operare <p>Deranj:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nul în perioada de construcție



1	2	3	4	5
				- nesemnificativ în perioada de operare
9.	<i>A098 Falco columbarius Șoimuleț de iarnă</i>	Anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC	S-a identificat prin exemplare izolate în zona proiectului, mai ales în zonele deschise și semi-deschise, unde vânează. Folosește aceste habitate pentru a se hrăni, iar specia apare doar în perioada de pasaj și iarna.	<p>Având în vedere suprafața mare a terenurilor propice de vânătoare din sit, scoaterea suprafeței de habitat din zona lizierelor nu va avea efect asupra speciei. Aplicarea măsurilor propuse pentru diminuarea impactului, va contribui la menținerea populației actuale și mai ales la diminuarea / eliminarea coliziunilor cu autovehicule</p> <p>Risc de coliziune:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nul în perioada de construcție - nesemnificativ în perioada de operare <p>Deranj:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nul în perioada de construcție - nesemnificativ în perioada de operare



În ce privește impactul proiectului în perioada de execuție, s-au identificat următoarele tipuri de impact:

- ✓ Deranjul / stresul provocat de șantier / lucrări, poate fi semnificativ la nivel local (strict pe traseul proiectului și în imediata sa vecinătate)
- ✓ Poluarea potențială cu deșeuri sau carburanți, uleiuri etc. de la autovehicule și utilaje
- ✓ Distrugerea cuiburilor cu ouă sau pui și eliminarea habitatului de cuibărit pe perioada de reproducere, strict pe traseul proiectului, în cazul în care lucrările se realizează în perioada de cuibărire.

Pentru toate aceste impacturi, au fost stabilite măsuri de diminuare a lor, care să conducă la un impact nesemnificativ.

În ce privește impactul proiectului în etapa de operare, s-au identificat următoarele tipuri de impact:

- ✓ Deranjul / stresul provocat de circulația autovehiculelor, poate fi semnificativ la nivel local (strict pe traseul proiectului și în imediata sa vecinătate);
- ✓ Accidentarea prin coliziune a păsărilor cu autovehicule, poate fi semnificativă la nivel strict localizat.

Pentru toate aceste impacturi, au fost stabilite măsuri de diminuare a lor, care să conducă la un impact nesemnificativ sau nul.

Concluzii privind impactul proiectului asupra avifaunei

În ce privește potențialul impact al proiectului asupra păsărilor de interes comunitar, se constată că per general, *nu va exista un impact negativ semnificativ sub aspectul structurii și dinamicii populațiilor speciilor și habitatelor acestora, iar prin aplicarea măsurilor de diminuare propuse, intensitatea impactului va scădea până la lipsa acestuia (impact negativ nul)*. Având în vedere concluziile prezentate, coroborate cu măsurile de reducere a impactului propuse, nu sunt necesare acțiuni de reconstrucție ecologică și nici de relocare a speciilor / exemplarelor.

ROSCI0308

Tabel 56. Tipurile de habitate de interes comunitar din ROSCI 0308 (după formularele standard) și potențialul impact al proiectului asupra acestora

Cod habitat	Tipul de habitat (denumire) din anexa I a Directivei Habitare	Procentul suprafața habitatului afectat (% , ha)	Date asupra habitatelor din teren și evaluarea impactului asupra acestuia
91M0	Păduri balcano-panonice de cer și gorun	-	Habitatul nu se găsește pe suprafața traseului propus al autostrăzii și nu va fi afectat
91Y0	Păduri dacice de gorun și carpen	0.1%, 1 ha	Habitatul este întâlnit în pădurea de pe malul sudic al lacului Cernica, unde există și sectorul prin care va trece autostrada. Considerând pierderea a 1 ha din acest habitat, procentul acestei suprafețe la nivelul sitului este neglijabil, de 0.1%. Astfel, va exista doar un impact negativ nesemnificativ, habitatul per ansamblu rămânând cu aceeași structură și integritate. Întrucât există riscul pătrunderii speciilor invazive pe sectoarele prin care se vor executa lucrări, activitatea de monitorizare de pe durata realizării lucrărilor după încheierea acestora va consta și în observații pe sectorul menționat cu scopul identificării eventualelor răspândiri ale speciilor invazive.
3150	Lacuri eutrofe naturale cu vegetație tip Magnopotamion sau Hydrocharition	0.6%, 1 ha	Habitatul se găsește parțial pe suprafața vegetației emerse de pe malul sudic al lacului Cernica. Pierderea a maximum 1 ha din acest tip de habitat este subunitară procentual, la nivelul sitului, fiind astfel considerată neglijabilă. Prin aplicarea măsurilor propuse de diminuare a impactului, afectarea acestui habitat va fi nulă

Tabel 57. Specii de pești de interes comunitar din ROSCI 0308 (după formularele standard) și potențialul impact al proiectului asupra acestora

Cod	Specii de pești din anexa II a Directivei Habitare	Date asupra speciei în teren și potențialul impact al proiectului asupra speciei
1130	Aspius aspius	Specia nu a fost identificată în zona proiectului, și nu poate exista în Lacul Cernica. Impact nul

1149	Cobitis taenia	Specia nu a fost identificată în zona proiectului, și nu poate exista în Lacul Cernica. Impact nul.
1134	Rhodeus sericeus amarus	Specia există în lacul Cernica. Având în vedere că proiectul și soluția tehnică adoptată nu vor bloca curgerea normală a râului și nu vor segmenta / fragmenta lacul Cernica, astfel încât să îngreuneze sau să stopeze circulația normală a peștilor și altor forme de viață acvatice, construirea autostrăzii nu va avea efecte negative pentru acestea. Pot fi unele efecte ne semnificative pe parcursul lucrărilor (diminuarea secțiunilor de curgere a apei, creșterea turbidității etc.), acestea fiind doar temporare și vor necesita măsuri de reducere a impactului. Impact ne semnificativ
2011	Umbra krameri	Specia nu a fost identificată în zona proiectului, și nu poate exista în Lacul Cernica. Impact nul.

Tabel 58. Specii de amfibieni și reptile de interes comunitar din ROSCI 0308 (după formularele standard) și potențialul impact al proiectului asupra acestora

Cod	Specii de reptile și amfibieni din anexa II a Directivei Habitate	Date asupra speciei în teren și potențialul impact al proiectului asupra speciei
1188	<i>Bombina bombina</i>	Specia nu a fost identificată pe suprafața proiectului. Specia ar putea să apară în timpul etapei de construcție și să colonizeze bălțile apărute ca urmare a lucrărilor. La nivelul sitului, este o specie cu o largă răspândire și densitate mare, în funcție de condițiile de habitat existente. Nu va fi afectată de proiect, impactul său fiind nul.
1120	<i>Emys orbicularis</i>	Specia nu a fost identificată în perioada de monitorizare, dar există informații privind

		<p>prezența sa pe lacul Cernica, mai ales în habitatul de stufăriș, unde există și ochiuri de apă ori canale ocupate de vegetație natantă/submersă.</p> <p>Pierderea habitatului său prin proiect însumează 1 ha, fiind practic o pierdere neglijabilă în raport cu suprafața totală a habitatelor umede (0.2%). În plus, cele mai reprezentative habitate ale speciei sunt mlaștinile invadate de vegetație emersă, submersă și natantă de pe văile Pasărea și Tânganu.</p> <p>Impactul proiectului va fi cel mult nesemnificativ.</p>
1166	<i>Triturus cristatus</i>	<p>Specia nu a fost identificată pe suprafața proiectului, neexistând habitate optime.</p> <p>Nu va fi afectată de autostrada propusă, impactul acestuia fiind nul.</p>

Tabel 59. Specii de mamifere de interes comunitar din ROSCI 0308 (după formularele standard) și potențialul impact al proiectului asupra acestora

Cod	Specii de reptile și amfibieni din anexa II a Directivei Habitate	Date asupra speciei în teren și potențialul impact al proiectului asupra speciei
1355	<i>Lutra lutra</i>	<p>Specia a fost identificată în vecinătatea suprafeței proiectului, la mai mult de 500 m pe baza resturilor de hrană și a excrementelor. Luând în considerare observațiile / monitorizările efectuate pe tronsoanele altor proiecte de drumuri expres sau autostrăzi din România (ex. autostrada pe sectorul Deva-Ilia, drumul expres Craiova-Pitești) prin care specia a fost prezentă atât în perioada de execuție, cât și ulterior (perioada de operare), impactul este cel mult nesemnificativ.</p> <p>Specia este foarte adaptată diverselor activități umane și a modificărilor aduse de lucrări de construcție în habitatele ripariene. În concluzie, impactul este cel mult nesemnificativ</p>

4. Concluzii privind impactul proiectului asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar

În ce privește potențialul impact al proiectului asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar, se constată că per general, *nu va exista un impact negativ semnificativ, iar prin aplicarea măsurilor de diminuare propuse, intensitatea impactului va scădea până la lipsa acestuia (impact negativ nul)*. Având în vedere concluziile prezentate, coroborate cu măsurile

de reducerea impactului propuse, nu sunt necesare acțiuni de reconstrucție ecologică și nici de relocare a speciilor / exemplarelor.

5. Măsuri propuse pentru protecția biodiversității

Cod măsură	Descriere măsură
Măsura 1	Săderea nivelului apei, în Lacul Cernica, având în vedere că pilele podului vor fi efectuate de pe platforme temporare de pământ, cu scăderea temporară a nivelului apei, se va realiza doar în perioada 1 Noiembrie – 15 Martie pentru a se preveni mortalitatea piscicolă prin supraîncălzirea apei în lunile cu temperaturi ridicate.
Măsura 2	Nu se va bloca conectivitatea apei din lac între zona de la vest și cea de la est de platformele de pământ pentru construirea pilelor podului.
Măsura 3	În perioada construirii podului, când nivelul apei va fi scăzut, se vor executa lucrări de adâncire a fostei albie a râului Colentina, în sectoarele afectate din lac, pentru a se permite păstrarea conectivității și oxigenarea apei.
Măsura 4	Defrișarea suprafețelor forestiere se va realiza obligatoriu în perioada 15 august – 15 martie pentru a se preveni deranjul speciilor cuibăritoare.
Măsura 5	Defrișarea suprafeței cu stuf se va realiza obligatoriu în perioada 15 august– 15 martie pentru a se preveni deranjul speciilor cuibăritoare.
Măsura 6	Nu se vor amplasa în siturile Natura2000 (ROSPA0122 și ROSCI0308) organizări de șantier, gropi de împrumut, depozite definitive de material de umplură, stațiilor de betoane și mixturi asfaltice, instalațiilor de sortare a agregatelor, stațiilor de carburanți, atelierelor de reparații etc
Măsura 7	Drumurile tehnologice vor fi realizate în siturile Natura2000 (ROSPA0122 și ROSCI0308) exclusiv în perimetrul coridorului de expropriere.
Măsura 8	În etapa de construcție și apoi în etapa de operare (cel puțin 5 ani) va fi implementat un program de identificare, eliminare și distrugere al speciilor invazive de plante.
Măsura 9	Întreținerea tuturor sectoarelor de drum în timpul iernii, mai ales în zona de traversare a siturilor Natura2000 (ROSPA0122 și ROSCI0308), va fi făcută cu substanțe care să nu afecteze amfibienii și calitatea apei evitându-se soluția de sare.
Măsura 10	Refacerea habitatelor și plantările/însămânțările va fi realizată cu specii autohtone, dacă este posibil cu material de origine locală sau regională, fiind interzisă utilizarea speciilor invazive.

Cod măsură	Descriere măsură
Măsura 11	Pentru limitarea riscului de contaminare a corpurilor de apă traversate, în timpul construcției și operării va fi elaborat și implementat un <i>Plan de prevenire și intervenție în caz de poluări accidentale</i> , cu prevederi clare referitoare la gestionarea apelor pluviale și întreținerea instalațiilor de pre-epurare urmat de un program de monitorizare trimestrială a calității apelor.
Măsura 12	Pentru desfășurarea lucrărilor de construcție nu se vor excava materiale din albiile râurilor sau cuveta lacului și nu se vor preleva debite de apă.
Măsura 13	Se vor implementa soluții (de tipul grilajelor) pentru prevenirea pătrunderii amfibienilor, reptilelor și mamiferelor mici în decantoarele sau separatoarele de produse petroliere în zonele de conexiune între șanțurile de pluvial și instalațiile de pre-epurare.
Măsura 14	În perioada de construcție se vor evita păstrarea timp îndelungat (mai mult de 5-10 zile) a structurilor atractive pentru amfibieni (șanțuri, gropi inundate, canale) fără ca acestea să fie acoperite. Este recomandat ca aceste structuri să fie acoperite pe timpul nopții. În cazul în care aceste structuri sunt absolut necesare, se va implementa un program de căutare și eliberare a animalelor captive.
Măsura 15	Toate suprafețele afectate temporar vor fi reabilitate la finalul lucrărilor astfel încât să permită reinstalarea vegetației naturale native pe cale natural sau se vor efectua plantări și însămânțări cu material săditor sau semințe din speciile locale, ideal din sursă locală sau regional.
Măsura 16	Se vor limita la minim lucrările nocturne pentru a se limita deranjul, a se permite trecerea prin șantier al diferitelor elemente ale faunei și a limita / elimina coliziunile acestora cu utilajele
Măsura 17	Instalarea de panouri fonoabsorbante cu înălțime de 3 metri este necesară în următoarele intervale kilometrice, pentru protecția siturilor Natura 2000: km 49+460 – km 50+580 - stanga + dreapta.

Luând în considerare toate măsurile de reducere a impactului propuse, atât pentru speciile de păsări de interes comunitar la nivelul ROSPA0122, cât și pentru tipurile de habitate și speciile de interes comunitar din ROSCI0308, considerând că pentru nici unul dintre componentele biodiversității lor nu a fost evaluat un impact semnificativ, iar impactul rezidual va fi în toate cazurile nesemnificativ.

Costul total al proiectului este de 12.180.096.090,67 lei cu TVA, din care costul măsurilor de mediu este de 83.475.118,35 lei.

6. Propuneri de monitorizare

Cod	Componentă	Indicatori	Locații	Durată	Frecvență campanii de teren	Raportare
ETAPA DE CONSTRUCȚIE						
Mon1	Specii și habitate de interes conservativ național și/sau comunitar din toate grupele.	Prezență/absență Modificări ale habitatelor speciilor. Nivel impact constatat	Tot traseul autostrăzii din zona ariilor naturale protejate	Etapa de construcție, integral	Lunară	anual sau la cererea autorităților competente pentru protecția mediului
Mon2	Specii de plante invazive	Listă specii Locații specii Dinamică suprafețe acoperite	Tot traseul autostrăzii	Etapa de construcție, integral	Lunară (lunile III-X)	anual sau la cererea autorităților competente pentru protecția mediului
Mon3	Victime accidentale produse de utilaje, structuri nou apărute etc.	Specie Nr exemplare Cauza decesului Locația Data	Tot traseul autostrăzii	Etapa de construcție, integral	Lunară	anual sau la cererea autorităților competente pentru protecția mediului
Mon4	Monitorizarea zgomotului	Nivelul zgomotului în zonele care traversează siturile	Zonele suprapuse cu Siturile Natura 2000–	Etapa de construcție, integral	Lunară	Trimestrială



Strada Ecaterina Varga, Nr. 26, Brașov

wildlife.consulting@gmail.com

tel 0726195878

		Natura2000	minim 2 puncte de monitorizare			
Mon5	Monitorizare noxe	Concentrații NOx, SO2 și PM10	Zonele suprapuse cu Siturile Natura 2000 – minim 2 puncte de monitorizare	Etapa de construcție, integral	Trimestrială	anual sau la cererea autorităților competente pentru protecția mediului
Mon6	Îndeplinirea/Eficiența măsuri de reducere	Toate speciile și habitatele de interes conservativ asupra cărora au efect măsurile de reducere.	Tot traseul autostrăzii	Etapa de construcție, integral	Lunară	anual sau la cererea autorităților competente pentru protecția mediului
ETAPA DE OPERARE						
Mon7	Victime ale traficului	Specie Nr exemplare Cauza decesului Locația Data	Tot traseul autostrăzii	Primii 3 ani de operare	Lunară	Lunară
Mon8	Specii de plante invazive	Listă specii Locații specii Dinamică suprafețe acoperite	Tot traseul autostrăzii	Primii 3 ani de operare	Lunară (lunile III-X)	Lunară
Mon9	Monitorizarea zgomotului	Nivelul zgomotului în zonele care traversează siturile Natura2000	Zonele suprapuse cu Siturile Natura2000 – minim 2 puncte de monitorizare	Primii 3 ani de operare	Trimestrială	Trimestrială
Mon10	Monitorizare noxe	Concentrații NOx, SO2 și	Zonele suprapuse cu	Primii 3 ani de operare	Trimestrială	Trimestrială



		PM10	Siturile Natura2000– minim 2 puncte de monitorizare			
Mon11	Eficacitate măsuri de reducere	Toate speciile și habitatele de interes conservativ asupra căroră au efect măsurile de reducere.	Tot traseul autostrăzii	Primii 3 ani de operare	Lunară	Lunară

Calendarul mimpementării măsurilor și monitorizării

Măsurile se implementează conform următorului calendar anual în etapa de construcție

Cod măsură	An calendaristic												Cod monitorizare	Responsabilitate
	Ian	Feb	Mar	Apr	Mai	Iun	Iul	Aug	Sept	Oct	Nov	Dec		
Măsura1	x	x	x								x	x	Mon1,6	Constructor
Măsura2	x	x	x								x	x	Mon1,6	Constructor
Măsura3	x	x	x								x	x	Mon1,3,6	Constructor
Măsura4	x	x	x				x	x	x	x	x	x	Mon 1-6	Constructor
Măsura5	x	x	x				x	x	x	x	x	x	Mon 1-6	Constructor
Măsura6	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Mon 1-6	Constructor
Măsura7	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Mon 1-6	Constructor
Măsura8			x	x	x	x	x	x	x	x			Mon2	Constructor
Măsura9	x	x	x								x	x	Mon1,6	Constructor
Măsura10			x	x	x				x	x	x		Mon1,2,6	Constructor
Măsura11	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Mon1,5,6	Constructor



Strada Ecaterina Varga, Nr. 26, Braşov

wildlife.consulting@gmail.com

tel 0726195878

Măsura 12	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Mon1,6	Constructor
Măsura 13	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Mon1,6	Constructor
Măsura 14			x	x	x	x	x	x	x	x			Mon1,6	Constructor
Măsura 15			x	x	x				x	x	x		Mon1,2,6	Constructor
Măsura 16	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Mon1,3,6	Constructor
Măsura 17	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Mon1,4,6	Constructor
Măsura 18	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Mon1,6	Constructor

Măsurile se implementează conform următorului calendar anual în etapa de operare

Cod măsură	Luni operare												Cod monitorizare	Responsabilitate
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
Măsura 8			x	x	x	x	x	x	x	x			Mon7,8,11	Constructor în primii 3 ani de operare.
Măsura 9	x	x	x								x	x	Mon7,10,11	Constructor în primii 3 ani de operare.
Măsura 11	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Mon7,10,11	Constructor în primii 3 ani de operare.
Măsura 17	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Mon7,10,11	Constructor în primii 3 ani de operare.
Măsura 18	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Mon7,11	Constructor în primii 3 ani de operare.



D. BIBLIOGRAFIE SELECTIVĂ CONSULTATĂ

1. Bense, U., 1995. Longhorn Beetle. Illustrated Key to the Cerambycidae and Vesperidae of Europe. Margraf Tropical Scientific Books, Germany.
2. Christian Dietz, Otto von Helversen, Dietmar Nill, 2009, Bats of Britain, Europe & Northwest Africa.
3. Dijkstra, K.-D. B. & Lewington, R., 2006. Field guide to the Dragonflies of Britain and Europe. British Wildlife Publishing, Dorset, England
4. Hürka, K., 2005. Brouci České a Slovenské republiky - Beetles of the Czech and Slovak Republik. Nakladatelski Kabourek, Zlín
5. Iorgu, I. & Iorgu, E., 2008. Bush-crickets, crickets and grasshoppers from Moldavia (Romania). Ed. PIM, Iași
6. Koch, M., 1991. Schmetterlinge. Neumann Verlag Radebeul, Leipzig
7. Lafranchis, T., 2004. Butterflies of Europe, New Field Guide and Key. Diatheo, Paris.
8. Munteanu, D., Papadopol, A., Weber, P., 2002, Atlasul păsărilor clocitoare din România, ediția II, *Publicațiile Societății Ornitologice Române*, nr. 16, Cluj – Napoca.
9. Papp T., Fântână C., - editori (2008), Ariile de Importanță Avifaunistică din România, *publicație comună a SOR și Asociației „Grupul Milvus”*, Târgu – Mureș.
10. Rákosy, L., 1996. Die Noctuiden Rumäniens. Stapfia 46, Linz
11. Rákosy, L., Goia, M. & Kovács, Z., 2003. Catalogul Lepidopterelor României / Verzeichnis der Schmetterlinge Rumäniens. Soc. Lepid. Rom. Cluj-Napoca
12. Sahlén, G., Bernard, R., Cordero-Rivera, A., Ketelaar, R. & Suhling, F., 2004. Critical species of Odonata in Europe. In: Clausnitzer V. & Jödicke R. (eds.) „Guardian of the watershed. Global status of dragonflies: critical species, thread and conservation”. *International Journal of Odonatology* 7(2): 385–398
13. Tatole, V. & all, 2009. Speciile de animale Natura 2000 din România. București.
14. ***, 2004, BirdLife International: Birds in the European Union: a status assessment. Wageningen.

15. ***, 2004, Birdlife International: Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status, Cambridge.
16. ***, Monitorul Oficial al României nr. 739 bis / 31 octombrie 2007 (H.G. 1284 / 2007).
17. ***, H.G. 971 / 2011 privind modificarea și completarea H.G. 1284 / 2007.
18. ***, Monitorul Oficial al României nr. 846 bis / 2011 (O.M. 2.387/2011).
19. ***, Asociația pentru Protecția Liliiecilor din România, 2008, Liliicii și evaluarea impactului asupra mediului - ghid metodologic.
20. ***, Bat Conservation Trust, 2007, Bat Surveys – Good Practice Guidelines.
21. ***, EUROBATS, 2006, Wind Turbines and Bat Populations.
22. ***, EUROBATS, 2008, THE AGREEMENT ON THE CONSERVATION OF POPULATIONS OF EUROPEAN BATS (EUROBATS), Report on the Implementation of the Agreement in Romania.
23. ***, Manual de aplicare a Ghidului privind evaluarea adecvată a impactului planurilor / proiectelor asupra obiectivelor de conservare a siturilor Natura 2000, București.

CV ELABORATORI STUDIU

