



PROIECT
DECIZIE ETAPĂ DE ÎNCADRARE

Nr. din

Ca urmare a notificării Companiei Naționale de Autostrăzi și Drumuri Naționale din România S.A. nr. 92/42343/13.07.2016, cu sediul în Bulevardul Dinicu Golescu nr. 38, sector 1, București, înregistrată la ANPM cu nr. 8253/13.07.2016 și a adreselor de completare nr. 92/44807/26.07.2016 și 92/48233/05.09.2016 înregistrate la ANPM cu nr. 8755/26.07.2016 și nr. 10376/05.09.2016, privind revizuirea acordului de mediu pentru proiectul „Construire Autostradă București–Brașov” privind modificările propuse pe sectorul 1A București - Moara Vlăsiei tronsonul cuprins între km 0+000 – km 3+325, Nod Centura București km 6+500 și Nod Moara Vlăsiei km 19+500, în baza Hotărârii Guvernului nr. 445/2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, cu modificările și completările ulterioare și a Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare, Agenția Națională pentru Protecția Mediului decide, ca urmare a consultărilor desfășurate în cadrul ședințelor Comisiei de Analiză Tehnică la APM Ilfov în data de 14.09.2016 și la APM București în data de 15.09.2016, necesitatea reluării evaluării impactului asupra mediului.

Justificarea prezentei decizii:

I. Motivele care au stat la baza luării deciziei etapei de încadrare în procedura de evaluare a impactului asupra mediului sunt următoarele:

Modificările propuse:

- a) se încadrează în prevederile *H.G. nr. 445/2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului*, cu modificările și completările ulterioare, Anexa 2 – Lista proiectelor pentru care trebuie stabilită necesitatea efectuării evaluării impactului asupra mediului la punctul 13, litera a) orice modificări sau extinderi, altele decât cele prevăzute la pct. 22 din anexa nr. 1, ale proiectelor prevăzute în anexa nr. 1 sau în prezenta anexă, deja autorizate, executate sau în curs de a fi executate, care pot avea efecte semnificative negative asupra mediului;
- b) nu intră sub incidența art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare, deoarece amplasamentul acestora nu se află în interiorul unei arii naturale protejate de interes comunitar;
- c) au fost analizate prin parcurgerea listei de control pentru etapa de încadrare, conform *Ordinului nr. 863/2002 privind aprobarea ghidurilor metodologice aplicabile etapelor procedurii-cadru de evaluare a impactului asupra mediului și pe baza criteriilor de selecție pentru stabilirea necesității efectuării evaluării impactului asupra mediului din Anexa 3 la H.G. nr. 445/2009*, cu modificările și completările ulterioare, după cum urmează:



1) Caracteristicile proiectului

a) Mărimea proiectului:

Modificările propuse au drept scop finalizarea lucrărilor pe sectorul 1A București - Moara Vlăsie tronsonul cuprins între km 0+000 – km 3+325, care realizează legătura între municipiul București și sectorul deja executat de la km 3+325 până în zona km 6+500, după cum urmează:

- Pe Sectorul 1A tronsonul km 0+000 - km 3+325: se modifică structura rutieră a sectorului de drum și a zonei mediane;
- Nodul rutier Popasului: se modifică poziția kilometrică de la km 3+050 la km 2+775 (km 2+817) și suprafața ocupată de acesta de la 3,4 ha la 8,6 ha;
- Nodul rutier Centura București: se modifică poziția kilometrică de la km 6+600 la km 6+500 și suprafața ocupată de acesta de la 8,2 ha la 2,5 ha;
- Nodul rutier Moara Vlăsiei, km 19+500: se modifică suprafața ocupată de acesta de la 3,02 ha la 3,1 ha;
- Pasajul pe autostradă peste CF București – Constanța: se modifică poziția kilometrică de la km 1+590 la km 1+549;
- Pasajul peste autostradă nod Strada Popasului: se modifică poziția kilometrică de la km 3+020 la km 2+775;
- Sistemul de scurgere ape meteorice: se modifică soluția propusă la faza de proiectare SF cu rețea de canalizare pluvială (colectoare din PVC SN 4 cu \varnothing 315-400 mm pozate pe zona mediană sau la marginea carosabilului), cămine de canalizare și guri de scurgere, deznisipatoare și separatoare de hidrocarburi, șanțuri pereate cu secțiunea trapezoidală (baza de 0,5 m, adâncimea de 0,5 m și panta de 1:1) amplasate la piciorul taluzului pentru colectarea apelor pluviale de pe taluzurile naturale, construcții de descărcare în receptorii naturali, bazine de retenție;
- Lucrările de consolidare propuse inițial (drenuri în săpătură, ziduri de sprijin de rambleu, ziduri de sprijin din pământ armat, fundații de parapete) se modifică prin utilizarea pernelor din balast îmbunătățit cu lianți hidraulici pe toată lungimea autostrăzii de la km 0+000 la km 3+325, structuri de sprijin din beton armat;
- Parcarea de scurtă durată stânga – dreapta autostrăzii: se modifică poziția kilometrică de la km 11+500 la km 10+600;
- Stația de autobuz pe Centura București la km 8+800 – lucrare nouă;
- Intersecția autostrăzii cu strada Petricani, km 0+000: se modifică soluția de amenajare a intersecției din intersecție giratorie în intersecție în cruce semaforizată;
- Intersecția giratorie cu strada Gherghiței: se modifică poziția kilometrică de la km 1+000 la km 0+970.

Sectorul 1A tronsonul km 0+000 - km 3+325

Nu sunt modificări ale traseului în plan orizontal, în profil longitudinal și în profil transversal pe acest sector de autostradă, față de faza de proiectare SF.

În plan orizontal, traseul asigură viteza de proiectare de $V=60\text{km/h}$. Racordarea autostrăzii la trama stradala a sectorului 2 al municipiului București se va face prin intermediul unui sens giratoriu amenajat la str. Gherghiței (km 0+970). Traseul este format din 3 aliniamente racordate cu arce de cerc cu $R=300\text{m}$ și $R=785\text{m}$, cu arce progresive (clotoide) cu lungimea de $l_c=59\text{m}$ și $l_c=100\text{m}$.

Traseul începe din str. Petricani (km 0+000) în prelungirea str. Fabrica de Glucoză, continuă pe malul Văii Saulei până la CF București – Constanta (km 1+610), punct care constituie limita municipiului București (intravilan). După ieșirea din municipiul București, sectorul de autostradă este amplasat pe teritoriul administrativ al orașului Voluntari. După traversarea CF București – Constanta, traseul este format din restul arcului de cerc cu $R=785\text{m}$, racordat cu aliniamentul în lungime de 76,24 m, printr-o curbă progresivă pe



distanța de $L=100\text{m}$. Urmează un arc de cerc cu $R=265\text{m}$, având lungimea de $1014,19\text{m}$, după care traseul se finalizează cu un aliniament de $609,45\text{m}$.

Tronsonul km 0+000 – km 1+610 este de tip bulevard cu 3 benzi de circulație pe sens separate de zona mediană, iar tronsonul km 1+610 – km 3+325 este 2 căi cu 3 benzi de circulație pe sens, separate de zona mediană. Elemente geometrice: parte carosabilă - $2 \times 10,50\text{m}$, zona mediană - 3m , zona verde - $2 \times 2\text{m}$. Partea carosabilă, zonele verzi și banda mediană - încadrate de borduri prefabricate, iar în zonele verzi - se vor monta garduri metalice și stâlpi de iluminat.

Se modifică structura rutieră, față de faza de proiectare SF. Astfel sistemul rutier va avea următoarea structură: 4cm mixtura asfaltică MAS 16, 6cm binder de criblura BAD 20, geocompozit antifisură $R > 50\text{kN/m}$, 8cm anrobat bituminos AB 31.5, 30cm agregate stabilizate cu ciment, 30cm balast, 15cm strat de formă, terasamente din balast. Pe zona mediană va avea următoarea structură: 4cm beton asfaltic, 12cm agregate naturale stabilizate cu ciment, umplutura din balast, 15cm strat de formă, terasamente din balast.

Nodul rutier Popasului, km 2+775 (km 2+817)

Față de faza de proiectare SF se modifică poziția kilometrică de la km 3+050 la km 2+775 (km 2+817) și suprafața ocupată de acesta de la $3,4\text{ ha}$ la $8,6\text{ ha}$ (la faza SF suprafața a fost apreciată estimativ, iar ulterior în urma optimizării caracteristicilor de proiectare a rezultat ca fiind necesară o suprafață mai mare).

Nodul rutier Popasului propus pentru realizarea legăturii cu str. Popasului și str. Cumpenei se va amenaja sub forma unei intersecții giratorii cu raza de 8m și cale inelară de 10m . Autostrada va supratraversa printr-un pasaj strada Popasului, racordarea autostrăzii cu strada Popasului se va face prin 4 bretele unidirecționale cu lungimi de: 584m , 634m , 635m , 541m și lățime de $5,50\text{m}$, încadrate cu borduri prefabricate, similar cu cel al autostrăzii și structura rutieră va fi compusă din: 4cm mixtura asfaltică MAS 16, 6cm binder de criblura BAD 20, geocompozit antifisură $R > 50\text{kN/m}$, 8cm anrobat bituminos AB 31.5, 30cm agregate stabilizate cu ciment, 30cm balast, 15cm strat de formă, terasamente din balast.

Nodul rutier Centura București, km 6+500

Față de faza de proiectare SF se modifică: poziția kilometrică a nodului de la km 6+600 la km 6+500, suprafața ocupată de acesta de la $8,02\text{ ha}$ la $2,5\text{ ha}$ și se va amenaja o stație de autobuz la km 8+800 al centurii București.

În baza acordului de mediu, s-au executat următoarele lucrări la nodul rutier pe teritoriul comunei Ștefănești de Jos:

- bretele de legătură amplasate de-o parte și de alta a autostrăzii care se unesc într-un sens giratoriu cu raza exterioară de 30m și calea inelară de 11m ;
- bretea directă (autostradă – centură existentă) pentru relația Ploiești - Otopeni;
- bretea cu 4 benzi de circulație pentru legătura dintre sensul giratoriu al nodului și Șoseaua de Centură București;
- intersecția autostrăzii cu Șoseaua de Centură București care este proiectată în sens giratoriu cu raza exterioară de 30m și calea inelară de 11m ;
- sensul de mers pentru direcția DN1 – DN2 ce asigură circulația directă pe centură prin cele două benzi de circulație;
- viteza de proiectare pe bretele este de $30\text{-}50\text{ km/h}$.

Lucrările rămase de executat:

- realizarea stației de autobuz pe Centura București la km 8+800;
- asigurarea circulației directe pe Centura București DN1-DN2 prin cele două benzi existente; se va construi o insulă de separare între sensul giratoriu și breteaua directă;
- amenajarea unui spațiu verde cu borduri;
- a doua bandă la breteaua de acces Centura București – Autostradă, Sensul DN2 – A3;



- DE 1 km 0+000 – km 0+275 va fi alcătuit din fundație drum și structura drum conform sistem rutier

Nodul rutier Moara Vlăsiei, km 19+500

Faza de proiectare SF se modifică suprafața ocupată de acesta de la 3,02 ha la 3,1 ha. În baza acordului de mediu, s-au executat rampele pasajului, pasajul și bretelele de legătură situate pe partea dreaptă a autostrăzii.

Lucrări ramase de executat:

- bretele S1 și S2 – partea stângă a autostrăzii;
- amenajare intersecție DJ101 – partea stângă a autostrăzii;
- amenajare legătură între bretelele paralele cu rampa Moara Vlăsiei – partea dreaptă a autostrăzii;
- drum exploatare 12 – partea stângă a autostrăzii.

Bretea S1: (L=390,19m, R=125m, Cc= 255.67m) se va racorda cu un aliniament printr-o curbă progresivă, va avea platforma de 7,50m, din care parte carosabila 4m + supralărgiri, acostamente consolidate 2x0,75 m, zona pentru amplasare parapete de protecție 2x0,75 m, șanțuri dalate 2x2,50m. (hmin = 0,50cm). Supralărgirea părții carosabile va fi de 0,30 m. Sistemul rutier va fi alcătuit din 4 cm mixtură asfaltică stabilizată MAS 16, 6 cm binder de criblura BAD 25, 8 cm mixtură asfaltică AB 2, 25 cm balast stabilizat cu ciment, 30 cm fundație din balast, umplutura din balast.

Bretea S2: va fi alcătuită din 3 aliniamente 50.666m, 41.256m și 97.625 m care se vor racorda prin curbe progresive și arce de cerc, axul bretelei S2 va avea L=622.63m. Bretea S2, pentru bretelele unidirecționale, va avea platforma de 7,50m, din care parte carosabilă 4m + supralărgiri, acostamente consolidate 2x0,75 m, zona pentru amplasare parapete de protecție 2x0,75 m, șanțuri dalate 2x2,50m. (hmin = 0,50cm). Bretea S2, bidirecțională va avea platforma de 10,50m, din care parte carosabilă 7m + supralărgiri, benzi de încadrare 2x0,25m, acostamente consolidate 2x0,75 m, zona pentru amplasare parapete de protecție 2x0,75 m, șanțuri dalate 2x2,50m. (hmin = 0,50cm). Bretea S2 va avea sistemul rutier la fel ca al bretelei S1.

Viteza de proiectare pe bretele S1 și S2 va fi de 40 km/h.

Amenajare intersecție DJ101 – partea stângă a autostrăzii: pentru a se asigura legătura acestuia cu drumul județean, este necesară realizarea a două bretele care se vor descărca în DJ101, legătura cu acesta se va face printr-o intersecție în „T” amenajată cu bandă de stocaj stânga.

Amenajare legătură între bretelele paralele cu rampa Moara Vlăsiei – partea dreaptă a autostrăzii: legătura bretelelor de acces de la baza rampelor se va asigura printr-o girație situată la baza rampei pasajului, cu raza interioară de 9m și calea inelară de 11m.

Drumul de exploatare 12 (L~940m): situat pe partea stânga a bretelelor S1 și S2 asigură legătura localnicilor la terenurile agricole aflate în lungul autostrăzii. Va avea platforma de 5m - din care partea carosabilă 4m și acostamente 2x0,50m. Sistemul rutier va fi alcătuit din 10 cm macadam și 25 cm fundație de balast și umplutură din balast sau pământ tratat cu var.

Lucrări de artă aferente sectorului 1A, km 0+000 – km 3+325:

Lucrările de artă - vor asigura continuitatea drumului la trecerea peste obstacole sau prin locuri periculoase precum și cele care apară sau consolidează zonele de drum, fiind situate în afara platformei. Suprastructura podurilor va fi formată în special din grinzi prefabricate precomprimate, metodologia de construcție va fi următoarea:

- curățarea albiei pentru a asigura scurgerea apei, unde este cazul;
- realizarea batardourilor (platforme de lucru) din material de umplutură, unde este cazul;
- realizarea piloților forajați pentru fiecare pilă în parte și pentru culei;
- cofrarea, armarea și betonarea blocurilor de fundații;
- cofrarea, armarea și betonarea stâlpilor;



- cofrarea armarea și betonarea grinzilor principale ale culeelor;
- montarea grinzilor pretensionate ce formează tablierul;
- realizarea dalei de suprabetonare, a hidroizolației și a îmbrăcămintei rutiere.

Pod peste Valea Saulei, km 0+630

Podul peste Valea Saulei nu a suferit modificări față de faza de proiectare SF. Acesta va fi format din două structuri independente pentru fiecare sens de circulație și va fi alcătuit din 5 deschideri, cu L=191,40, inclusiv ziduri întoarse. Grinzile vor fi sprijinite pe infrastructuri formate din culei și pile. Culeele vor fi fundate pe malurile acumulării Saulei pe piloți din beton armat cu diametrul de 1,20m și lungimea de 30m, iar radierele culeelor au înălțimea de 2m.

Pilele podului vor fi fundate pe piloți din beton armat cu diametrul de 1,20m și lungimea de 30m. Radierele pilelor vor avea dimensiunea de 9,60x6m și înălțimea de 2m, fundate pe 6 piloți cu diametrul de 1,20m. Elevația fiecărei pile va fi formată din doi stâlpi circulari cu diametrul de 1,50m, ce vor fi dispuși la o distanță de 6m inter ax. Rigla de susținere a grinzilor prefabricate va avea forma rectangulară, cu lungimea de 10,20m înălțimea de 2m și grosimea de 3,50m. Pe acestea sunt poziționați cuzineții care prin intermediul aparatelor de reazem vor asigura rezemarea suprastructurii pe infrastructură. Banchetele culeelor și ale pilelor vor fi prevăzute cu pantă pentru asigurarea scurgerii apelor.

Pasaj peste C.F. București-Constanța, km 1+549

Faza de proiectare SF se modifică poziția kilometrică de la km 1+590 la km 1+549 survenită în urma optimizării traseului. Lucrările se regăsesc în același coridor de expropriere având aceleași coordonate STEREO 70, prezentate în documentația care a stat la baza emiterii acordului de mediu.

Pasajul va fi format din două structuri independente pentru fiecare sens de circulație, va fi alcătuit din 11 deschideri cu lungime totală la partea interioară a căii I de 398,90m și lungimea exterioară a căii II de 410,5, inclusiv ziduri întoarse.

Grinzile vor fi sprijinite pe infrastructuri formate din culei și pile. Culeele vor fi fundate pe piloți din beton armat cu diametrul de 1,20m și lungimea de 25m pentru culeea C1, respectiv 23m pentru culeea C2, iar radierele culeelor vor avea înălțimea de 2m.

Pilele pasajului vor fi fundate pe piloți din beton armat cu diametrul de 1,20m și lungimea de 29m, iar în zona de intersecție cu calea ferată vor avea lungimea de 30m. Radierele pilelor vor avea dimensiunea de 9,60x6m și înălțimea de 2m, fundate pe 6 piloți cu diametrul de 1,20m. Elevația fiecărei pile va fi formată din doi stâlpi circulari cu diametrul de 1,50m, dispuși la distanța de 6.00m inter ax. Rigla de susținere a grinzilor prefabricate va avea forma rectangulară, cu lungimea de 10,20m înălțimea de 2m și grosimea de 3,50m. Pe acestea sunt poziționați cuzineții care prin intermediul aparatelor de reazem vor asigura rezemarea suprastructurii pe infrastructură. Gabaritele pentru traversarea cailor ferate vor fi: gabarit minim vertical 8m, gabarit minim orizontal:

- calea I – 13,36m fata de blocul de protecție împotriva izbirii (pila 6);
- calea I – 8,36m fata de blocul de protecție împotriva izbirii (pila 7);
- calea II – 11,58m fata de blocul de protecție împotriva izbirii (pila 6)
- calea II – 10,69m fata de blocul de protecție împotriva izbirii (pila 7).

Pilele pasajului P6 și P7 vor fi prevăzute cu blocuri de protecție împotriva izbirii de către vehiculele feroviare deraiate. Banchetele culeelor și ale pilelor vor fi prevăzute cu pantă pentru asigurarea scurgerii apelor.

Pe toată lungimea pasajului, pe partea dreaptă a acestuia, vor fi amplasate panouri antifonice împotriva zgomotului.

Pasaj peste strada Popasului, km 2+775 (km 2+817)

Faza de proiectare SF se modifică poziția kilometrică de la km 3+020 la km 2+775 survenită în urma optimizării traseului. Lucrările se regăsesc în același coridor de expropriere având aceleași coordonate STEREO 70, prezentate în documentația care a stat la baza emiterii acordului de mediu.



Pasajul va fi format din două structuri independente pentru fiecare sens de circulație și va fi alcătuit din 2 deschideri cu lungimea totală $L = 55,90\text{m}$, inclusiv ziduri întoarse.

Grinzile prefabricate cu $L = 23,60\text{m}$ vor fi montate pe aparate de reazem cu rolul de a prelua deplasările longitudinale și transversale ale suprastructurii. Grinzile vor fi sprijinite pe infrastructuri formate din culee și pile.

Culeele vor fi fondate indirect prin intermediul piloților din beton armat cu diametrul de $1,20\text{m}$ și lungimea de 25m . Radierile culeelor vor avea înălțimea de 2m , elevațiile culeelor vor avea înălțimea de $6,5\text{m}$.

Pilele pasajului vor fi fondate pe piloți din beton armat cu diametrul de $1,20\text{m}$ și lungimea de 25m . Elevația pilelor va fi de tip lamelar cu lățimea de $7,20\text{m}$ care se evazează formând rigla acesteia cu lungimea de $11,40\text{m}$. Grosimea pilei va fi de $1,50\text{m}$ pe înălțimea de 3m , evazându-se apoi la $2,60\text{m}$. Pe aceste rigle vor fi poziționați cuzineții care prin intermediul aparatelor de reazem din neopren armat va asigura rezemarea suprastructurii pe infrastructură.

Banchetele culeelor și ale pilelor vor fi prevăzute cu pante pentru asigurarea scurgerii apelor.

Pe toată lungimea pasajului, pe partea stânga a acestuia, vor fi amplasate panouri antifonice împotriva zgomotului.

Pentru lucrările de poduri și pasaje vor fi prevăzute:

- aparate de reazem și dispozitive de acoperire a rosturilor de dilatație pe culee cu rolul de a prelua deplasările longitudinale și transversale ale suprastructurii;
- hidroizolații performante, protejate cu strat de protecție cu grosimea de 2cm , peste care se va turna beton asfaltic BAP cu grosimea de 4cm și mixtură asfaltică stabilizată MAS 16 cu grosimea de 3cm ;
- placi de racordare, casiuri pentru racordările cu terasamentele;
- parapete pe poduri și pasaje de tip foarte greu;
- iluminarea podurilor și pasajelor cu stâlpii metalici cu două brațe dispuși în zona mediană;
- canale - patru conducte de 100mm pe ambele laturi ale podurilor pe autostradă, care vor avea o înclinare suficientă pentru asigurarea drenării apelor pluviale.

Sistemul de scurgere a apelor. Colectarea și evacuarea apelor pluviale.

Față de lucrările prevăzute la faza de proiectare SF, pentru sistemul de scurgere al apelor s-a propus rețea de canalizare. Astfel:

Secțiune tip 1 – debleu: rețea de canalizare cu guri de scurgere și cămine dreapta-stânga drum. Căminele vor colecta prin intermediul gurilor de scurgere apa de pe carosabil și de pe taluze. Gurile de scurgere și căminele vor amplasate pe spațiul verde la marginea părții carosabile.

Secțiune tip 2 – rambleu, taluze naturale cu panta de 1:1.5

Secțiune tip 2A – profil în acoperiș: șanț pereat la baza rambleului. Apa de pe carosabil se va aduna la bordură și va fi evacuată spre rigole din 50 în 50m cu casiuri care să prevină erodarea taluzului.

Secțiune tip 2B – profil convertit: rețea de canalizare cu guri de scurgere și cămine în zona mediană pentru colectarea apei de pe zona carosabilă aflată în exteriorul curbei și șanț pereat la baza rambleului pentru colectarea apei de pe zona carosabilă aflată în interiorul curbei. Apa de pe carosabil se va aduna la bordură și va fi evacuată spre rigole din 50 în 50m cu casiuri.

Secțiune tip 3 – rambleu, pământ armat

Secțiune tip 3A – profil în acoperiș: șanțuri pereate la baza rambleului pentru preluarea apei de pe taluze. Apa de pe carosabil va fi preluată prin sistem de canalizare cu guri de scurgere și cămine dreapta-stânga.

Secțiune tip 3B – profil convertit: rețea de canalizare cu guri de scurgere și cămine pe zona mediană pentru colectarea apei de pe zona carosabilă, precum și șanțuri pereate la



baza rambleului pentru preluarea apei de pe taluze.

Colectarea apelor pluviale de pe platforma autostrăzii

Apele pluviale de pe platforma autostrăzii vor fi preluate la marginea bordurilor și descărcate cu ajutorul gurilor de scurgere în sistemul de canalizare după care se va descărca în șanțurile autostrăzii. Pentru epurarea apelor pluviale vor fi prevăzute desnisipatoare și separatoare de hidrocarburi care se vor amplasa pe șanț (atunci când se descarcă șanțuri) sau îngropate (atunci când se descarcă rețea de canalizare), astfel ca apele de pe platforma autostrăzii să fie decantate și epurate înainte de a fi descărcate în emisari, sau în mediul înconjurător prin intermediul unor bazine de retenție. Apele pluviale epurate și evacuate vor respecta condițiile de calitate prevăzute în NTPA-001/2005.

Rețeaua de canalizare pluvială va fi compusă din conducte din PVC SN 4 cu diametrul exterior de 315-400mm și va fi pozată conform secțiunilor tip, pe zona mediană sau la marginea carosabilului, panta longitudinală va asigura viteza de autocurățire de minim 0,7 m/s pentru evitarea depunerii particulelor, viteza maximă de curgere < 5 m/s.

Cămine de canalizare și guri de scurgere

Rețeaua de canalizare va fi prevăzută cu cămine de vizitare amplasate pentru întreținerea și buna funcționare a acesteia, pentru curățarea și evacuarea depunerilor sau pentru controlul cantitativ și calitativ al apelor.

Colectarea apelor pluviale de pe taluzele naturale

Apele pluviale care se vor scurge pe taluzele naturale având pantă către piciorul rambleelor autostrăzii se vor colecta prin intermediul șanțurilor perete amplasate la piciorul taluzului pentru preîntâmpinarea infiltrațiilor la baza rambleelor și destabilizarea terasamentelor. Aceste ape pluviale sunt considerate natural curate și vor fi dirijate prin intermediul șanțurilor către zonele de descărcare în emisari sau bazine de retenție, fără epurare prealabilă. În cazul în care apele de taluzele naturale colectate se amestecă cu apele provenite de pe platforma autostrăzii, epurarea devine obligatorie. Șanțurile vor avea secțiunea transversală trapezoidală cu 0.5m la bază, taluze 1:1 și adâncimea medie de 0.5m.

Separatoarele de hidrocarburi amplasate pe șanț vor asigura epurarea primară a apelor pluviale pentru încadrarea în valorile limita specificate în NTPA 001/2005. Materialele reținute și separate vor fi stocate în siguranță în perioadele de timp dintre activitățile de întreținere și de curățare.

Separatoarele de hidrocarburi îngropate amplasate pe zonele cu canalizare pluvială și pe racordurile care folosesc conducte îngropate vor fi echipate cu filtru coalescent și vor funcționa pe principiul separării gravitaționale.

Separatoarele de hidrocarburi vor fi prevăzute cu diferite sisteme de by-pass. Se poate astfel crește debitul tratat de un separator fără a crește dimensiunile constructive.

Separatoare de hidrocarburi ce vor fi amplasate pe șanț, înainte de descărcarea șanțurilor în emisar sau în bazine de retenție:

Nr. Crt.	Tip separator debit nominal/debit total (l/s)	Poziție km	buc	Descărcare
0	1	2	3	4
1	SH șanț 100-300l/s	0+540 dreaptă	1	Valea Saulei I
2	SH șanț 100-300l/s	0+540 stângă	1	Valea Saulei I
3	SH 60-180l/s	0+720 dreaptă	1	Valea Saulei I
4	SH 60-180l/s	0+720 stângă	1	Valea Saulei I
5	SH 60-180l/s	2+651 stângă	1	Bazin de retenție
6	SH 60-180l/s	2+713 dreaptă	1	Bazin de retenție
7	SH șanț 100-300l/s	3+110 dreaptă	2	Bazin de retenție
8	SH șanț 100-300l/s	3+110 stângă	2	Bazin de retenție



Separatoare de hidrocarburi ce vor fi amplasate îngropat, înainte de descărcarea rețelei de canalizare în emisar:

Nr. Crt.	Tip separator debit nominal/debit total (l/s)	Poziție km	buc	Descărcare
0	1	2	3	4
1	SH îngropat 100-300l/s	1+220 stângă	1	Valea Saulei I
2	SH îngropat 100-300l/s	1+960 stângă	1	Valea Saulei am CF podeț km 1+980
3	SH îngropat 100-300l/s	2+000 dreaptă	1	Valea Saulei am CF podeț km 1+980

Construcții de descărcare în receptori :

- cămine de racord – pentru rețele de canalizare;
- guri de vărsare – pentru emisari naturali de suprafață.

Bazine de retenție:

În cazul în care nu este posibilă descărcarea într-un emisar natural, s-au prevăzut bazine de retenție astfel dimensionate pentru a reține apa din precipitații și evaporarea acesteia în timp. S-au prevăzut :

- 2 bazine de retenție la km 3+110, amplasate pe partea dreaptă și pe partea stângă.
- 1 bazin de retenție la km 2+651, pe partea stângă;
- 1 bazin de retenție la km 2+713, pe partea dreaptă.

Podete

Podetele tubulare vor asigura continuitatea șanțurilor în zonele:

- Nod Moara Vlăsiei: Bretea S2 km 0+400
- Nod Popasului: Bretea D1 km 2+595
- Bretea S1 km 2+650

precum și un podeț de descărcare a canalului A.N.I.F., pe sectorul de autostradă la km 1+970.

Lucrări de consolidare

Îmbunătățirea capacității portante a terenului suport se va realiza pe toată lungimea autostrăzii în rambleu cu perne din material îmbunătățit cu lianți hidraulici, având grosimi diferite, funcție de zona traversată și de starea efectivă a terenului din amplasament. Tehnologia de realizare a acestor perne include: pregătirea terenului suport (decapare și modelare teren), stabilizarea suprafeței modelate și compactarea materialului stabilizat. Perna de balast armată cu geogridurile se va utiliza sub ramblee cu înălțimea mai mare de 2m, peste stratul de pământ îmbunătățit cu lianți hidraulici. Grosimea pernei va fi în concordanță cu grosimea stratului de pământ armat, respectiv 63 sau 73 cm. În situația realizării umpluturilor din rampe cu balast, nu se va mai utiliza geotextilul anticontaminant. Acesta se utilizează numai în cazul umpluturilor cu materiale coezive.

Structuri de sprijin din pământ armat

Pentru limitarea amprizei autostrăzii vor fi necesare lucrări de sprijinire pe ambele părți ale rampelor podurilor și pasajelor. Structurile vor avea o elevație înierbată, tip GREEN TERRAMESH, și înălțimi de la 2m la 7 m. Înălțimea stratelor armate din corpul structurii de pământ armat va fi de 73 cm la structurile cu parament 3:1 și 63 cm pentru structurile cu parament 5:1. Umpluturile din structura se vor realiza cu balast sort 0 – 70.

Structuri de sprijin din beton armat - pe ampriza rampelor, pentru sprijinirea cu ziduri de sprijin suplimentare, din beton armat clasa C35/45 și ancorate, iar ca element decorativ se vor utiliza diferite forme de cofraj amprentat.



Parcarea de scurtă durată stânga – dreapta a autostrăzii, km 10+600

Față de lucrările prevăzute la faza de proiectare SF se modifică poziția kilometrică de la km 11+500 la km 10+600.

Parcarea de scurtă durată va avea construcții edilitare aferente, un spațiu de agrement dedicat publicului care va conține mobilier specific constituit din mese și scaune, o construcție pentru grupuri sanitare și împrejmuire, respectiv: parcare autobuze, parcare camioane, parcare autoturisme, parcare pentru persoane cu mobilitate redusă, spațiu agrement, spații protecție, post trafo, puț forat, rezervor apă, wc. public, stație epurare mecano-biologică, stație pompe ape uzate, cămin omogenizare-pompare, separator produse petroliere, împrejmuire exterioară, platformă pubele deșeuri menajere. Suprafața totală a unei parcări va fi de 7980mp, din care: parte carosabilă 1784mp, spațiu verde 4780mp, spațiu parcare mijloace de transport 1416mp.

Amenajarea intersecției rutiere cu strada Petricani, km 0+000

Față de faza de proiectare SF, se modifică soluția tehnică de amenajare a intersecției din intersecție giratorie în intersecție în cruce semaforizată, după cum urmează: în profil transversal Str. Petricani se va extinde de la 2 benzi de circulație pe sens cu lățimea de 14m la 6 benzi cu lățimea de 3,50 m/bandă pe lungimea de 394,57m, astfel:

- pe direcția Str. Doamna Ghica – Sos. București Nord la intersecția cu Autostrada București – Ploiești (A3), Str. Petricani se va amenaja cu 2 benzi înainte (spre Sos. București Nord) cu lățimea de 7m, o bandă pentru stânga (spre Str. Fabrica de Glucoza), spațiu median cu lățimea de 3,50m și 2 benzi de circulație spre Str. Doamna Ghica.
- pe sensul dintre Sos București Nord – Str. Doamna Ghica se vor amenaja 6 benzi de circulație: 2 benzi pentru direcția Str. Doamna Ghica cu lățimea de 7m, 2 benzi de circulație pentru virajul la stânga spre Autostrada București – Ploiești și 2 benzi pentru direcția spre Sos. București Nord (Pipera).

Sistemul rutier va fi:

- pe partea dreaptă, după frezarea straturilor asfaltice existente, se vor așterne: 4cm mixtura asfaltică stabilizată MAS 16, 6cm binder de criblura tip BAD 20 și 8cm mixtură asfaltică densă AB 31.5.
- pe partea stângă, după desfacerea sistemului rutier existent și îndepărtarea stratului vegetal pe zonele prevăzute, se vor așterne: 4cm mixtura asfaltică stabilizată tip MAS 16, 6cm binder de criblura tip BAD 20, 8cm mixtura asfaltică densă AB 31.5, 25cm balast stabilizat cu ciment și 30cm fundație din balast.

Bretea de acces pe Autostrada A3

Pentru relația Sos. Petricani – Autostrada A3 (Ploiești) se va construi o bretea cu L=338m, 2 benzi de circulație, partea carosabilă de 8m și sistemul rutier compus din: 4cm mixtură asfaltică stabilizată tip MAS 16, 6cm binder de criblura tip BAD 20, 8cm mixtura asfaltică densă AB 31.5, 25cm balast stabilizat cu ciment și 30cm fundație din balast, care va asigura legătura directă evitând intersecția în cruce semaforizată.

Bretea de acces pe Strada Petricani

Pentru relația Autostrada A3 (Ploiești) – Str. Petricani se va construi o bretea cu acces direct, partea carosabilă de 6m + 0.50 m efect de bordură și sistemul rutier pe bretea de acces pe Str. Petricani alcătuit din: 4cm mixtură asfaltică stabilizată tip MAS 16, 6cm binder de criblură tip BAD 20, 8cm mixtură asfaltică densă AB 31.5, 25cm balast stabilizat cu ciment și 30cm fundație din balast. Se vor amenaja trotuare cu sistem rutier compus din: 4cm beton asfaltic BA8, 10cm beton de ciment clasa C16/20, folie de polietilenă, 2cm strat de nisip și 10cm fundație de balast.

Amenajarea intersecției cu sens giratoriu între bulevard (autostrada) și strada Gherghiței, km 0+970

Fata de faza de proiectare SF, se modifică poziția kilometrică a intersecției de la km 1+000 la km 0+970; intersecția giratorie propusă pentru realizarea accesului locuitorilor



din zonă în și dinspre autostradă spre cartierele Colentina și Fundeni, precum și pentru accesul mai rapid către DN 2 km 0+970 pe autostradă, va avea raza interioară de 24m, calea inelară de 15m (3 benzi de circulație a câte 5m fiecare).

Pentru relația Autostrada A3 (Ploiești) – Str. Petricani, se va construi o bretea de acces direct (**Breteaua 3**) cu lungimea $L=302\text{m}$ și parte carosabilă 7m (doua benzi de circulație), încadrată de borduri, pentru a se evita intersecția giratorie.

Pentru a asigura accesul pe Str. Petricani în și din sensul giratoriu, se vor realiza 2 bretele (**Breteaua 1 si Breteaua 2**) astfel:

- **Breteaua 1:** va asigura legătura între Str. Petricani și sensul giratoriu, cu lungimea $L= \sim 154\text{m}$ și lățimea părții carosabile 10,50m, încadrată de borduri.
- **Breteaua 2:** va asigura legătura între sensul giratoriu și Str. Petricani, cu lungimea $L= \sim 152\text{m}$ și lățimea părții carosabile 7m, încadrată de borduri.

Pentru a asigura accesul pe Autostrada A3 (Ploiești) în și din sensul giratoriu, se vor realiza 2 bretele (**Breteaua 4 si Breteaua 5**) astfel:

- **Breteaua 4:** va asigura legătura între Autostrada A3 (Ploiești) și sensul giratoriu, cu lungimea $L= \sim 140\text{m}$ și lățimea părții carosabile 7m, încadrată de borduri.
- **Breteaua 5:** va asigura legătura între sensul giratoriu și Autostrada A3 (Ploiești), cu lungimea $L= \sim 135\text{m}$ și lățimea părții carosabile de 10,50m, încadrată de borduri.

Accesele în și din Str. Gherghiței se vor realiza prin racordarea străzii cu sensul giratoriu prin intermediul unor bretele unidirecționale (Bretelele 6,7,8,9), cu lățimea 7m încadrate de borduri și cu insule de separare a fluxurilor de circulație și lungimile de:

- **Breteaua 6:** va asigura legătura între Str. Gherghiței (zona de nord) și sensul giratoriu $L= \sim 35\text{m}$
- **Breteaua 7:** va asigura legătura între sensul giratoriu și Str. Gherghiței (zona de nord) $L= \sim 45\text{m}$
- **Breteaua 8:** va asigura legătura între Str. Gherghiței (zona de sud) și sensul giratoriu $L= \sim 40\text{m}$
- **Breteaua 9:** va asigura legătura între sensul giratoriu și Str. Gherghiței (zona de sud) $L= \sim 35\text{m}$

De asemenea pe Str. Gherghiței, pe direcția ce face legătura între cartierul Fundeni – cartierul Colentina se va păstra o bandă de circulație de 5 m pe amplasamentul actual. Girația se va amenaja cu zonă verde pentru insula centrală și zonă verde de 2m la extremitatea inelului carosabil exterior, raza exterioară a girației va fi de 39m, iar cea interioară de 24m; sistemul rutier pe breteaua de acces spre Str. Petricani și sistemul rutier în sensul giratoriu va fi ca cel de pe autostrada, și anume: 4cm mixtură asfaltică stabilizată tip MAS 16, 6cm binder de criblura tip BAD 20, 8cm mixtură asfaltică densă AB 31.5, 30cm balast stabilizat cu ciment, 30cm fundație din balast și 15cm strat de formă.

Lucrări de relocare și protejare utilități: apă, electrice, gaze naturale, telecomunicații
La faza de proiectare SF nu au fost evaluate lucrările de relocare și protejare utilități, astfel că realizarea sectorului 1A al autostrăzii și a modificărilor propuse conduc la lucrări de mutare și protejare a rețelelor și a instalațiilor existente.

În acest scop, în zonă, au fost identificate: rețele alimentare cu apă, rețele canalizare, rețele distribuție gaze naturale, rețele telecomunicații, rețele electrice joasă și medie tensiune, rețele electrice înaltă tensiune. În afară de rețelele identificate în zonă, se vor realiza sistemul de iluminat al autostrăzii și infrastructura pentru sistemul de comunicații ITS.

Soluțiile de mutare sau protejare a rețelelor de utilități în raport cu lucrările propuse, vor fi stabilite funcție de prevederile avizelor și acordurilor deținătorilor acestora.

Lucrări de defrișare

La faza de proiectare SF nu au fost evaluate lucrările de defrișare. În vederea realizării autostrăzii pe sectorul 1A și a modificărilor propuse se vor defrișa:



Liziera de-a lungul șoselei Petricani, în dreptul străzii Fabrica de Glucoza:

- 102 exemplare Gleditsia (gladita) Ø=20 - 20cm, H=8 - 14m;
- 1 exemplar Acer negundo (arțar) Ø=40cm, H=6m;

La km 0+800, conform plan de ansamblu în zona îngrădită pentru locuința provizorie:

- 5 exemplare Prunus sp. (corcoduș) Ø=10 - 12cm, H=3 - 5m;
- 1 exemplar Acer negundo (arțar) Ø=12cm, H=6m;

În zona podului peste lacul Valea Saulei și a imobilului supraveghetorului lacului:

- 4 exemplare Salix sp. (tei) Ø=15 - 25cm, H=6 - 10m;
- 3 exemplare Catalpa sp. (catalpa) Ø=20 - 40cm, H=10 - 12m;
- 2 exemplare Populus sp. (plop) Ø=20cm, H=10 - 12m;
- 1 exemplar Acer negundo (arțar) Ø=50cm, H=12m;
- 2 exemplare pomi fructiferi Ø=18 - 20cm, H=3 - 4 m;
- 2 exemplare Thuja sp. Ø=20cm, H=4 - 5m;

și s-a propus spre transplantare: platbanda aliniament, neîngrădită, de-a lungul șoselei Petricani, în dreptul străzii Fabrica de Glucoză: 13 exemplare Fraxinus (frasin) Ø=3 - 5cm, H=2 - 3m.

Lucrările de defrișare vor consta din doborârea și extragerea arborilor, transportul materialului lemnos și curățirea terenului de resturi lemnoase.

Organizare de șantier

La faza de proiectare SF nu au fost evaluate lucrările de organizare de șantier. În vederea realizării autostrăzii pe sectorul 1A și a modificărilor, pentru organizările de șantier s-au propus următoarele amplasamente:

- în interiorul girației din dreptul str. Gherghiței cu suprafața de 2434 mp dotată cu ansamblu administrativ, reparații și depozitare materiale;
- în zona nodurilor rutiere, a podurilor/pasajelor cu suprafețe mai mici pentru depozitare materiale și parcare utilaje.

Antreprenorul va utiliza incinta bazei de producție a firmei S.C. EURO CONSTRUCT TRADING 98 S.R.L, din str. Bercenarilor nr. 2-4, sector 4, București, pentru activități de producție, laborator și incinta S.C. INSCUT BUCURESTI S.A., din B-dul Preciziei nr. 11, Sector 6, București de la aceeași adresa, pentru birouri și depozite;

b) Cumularea cu alte proiecte: posibilă suprapunere temporală a lucrărilor de realizare a modificărilor propuse cu secțiunile autostrăzii deja executate și cu proiecte de infrastructură rutieră și feroviară existente ce pot determina efecte cumulative asupra traficului rutier, dar și asupra confortului populației, ca urmare a zgomotului și vibrațiilor generate în zonele de lucru;

c) Utilizarea resurselor naturale: pentru realizarea modificărilor propuse se vor utiliza: agregate (cribluri) balast, piatră spartă, nisip și apă;

d) Producția de deșeuri: în perioada de execuție a modificărilor propuse vor fi generate următoarele categorii de deșeuri: baterii și acumulatori uzați, uleiuri uzate, anvelope scoase din uz, plăcuțe de frână, metale feroase, deșeuri de construcții și demolări, deșeuri de ambalaje (hârtie, carton, materiale plastice), șlamuri petroliere, nămol de canalizare, iar în perioada de operare: deșeuri menajere și asimilabile, deșeuri de ambalaje (hârtie, carton, materiale plastice, lemn, sticlă), metale feroase, nămoluri de la stația de epurare ape uzate;

e) Emisiile poluante, inclusiv zgomotul și alte surse de disconfort:

În perioada de execuție a modificărilor propuse se generează praf și pulberi în suspensie rezultate din lucrările de terasamente și manipularea pământului, gaze de eșapament ce conțin întregul complex de poluanți specifici motoarelor cu ardere internă a motorinei (NOx, SO2, COVnm, CH4, CO, CO2 NH3, particule cu metale grele: Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn, HAP), zgomot și vibrații generate de utilajele și mijloacele de transport auto. În perioada de operare: din trafic se generează pulberi, gaze de eșapament și zgomot;



f) Riscul de accident, ținându-se seama în special de substanțele și de tehnologiile utilizate: posibil local în caz de poluări accidentale la manevrarea/ depozitarea materialelor periculoase și în caz de accidente rutiere la transportul acestora, atunci când incidentele au loc în apropierea zonelor locuite.

2) Localizarea proiectului:

2.1. Utilizarea existentă a terenului:

Conform certificatelor de urbanism:

- Nr. 64 R/1305155 din 19.02.2015 eliberat de Primăria mun. București terenul este situat în intravilanul mun. București, este domeniu public proprietatea Statului Român (prin trecerea dreptului de proprietate din proprietatea privată a persoanelor fizice sau juridice în proprietatea Statului Român - Decizia de expropriere nr. 1317/18.03.2013) și în administrarea CNADNR SA, domeniu public în administrarea Direcției ADP 2, domeniu public în administrarea Direcției de Administrația Străzilor, proprietăți particulare și sit-uri arheologice nr. 21 și 22;
- Nr. 34/46 din 08.04.2015 și Nr. 61/90 din 19.07.2016 pentru autostrada București-Brașov sectorul 1A București - Moara Vlăsiei tronsonul cuprins între km 0+000 – km 3+325 sub-secțiunea km 1+610 – km 3+325 situat în orașul Voluntari eliberate de Consiliul Județean Ilfov terenul este situat în intravilanul orașului Voluntari proprietatea Statului Român în administrarea CN-CFR SA, domeniu public al orașului Voluntari în administrarea Consiliului local Voluntari, proprietate privată, în zona de protecție a CF București-Constanța, zona de servitute aeronautică, zona de protecție a cursurilor de apă, are categoria de folosință intravilan construitibil;
- Nr. 36/59 din 21.04.2016 eliberat de Consiliul Județean Ilfov pentru nod rutier Centura București, parcare de scurtă durată și nod Mora Vlăsiei terenul este situat în intravilanul comunelor Ștefănești de Jos și Moara Vlăsiei, are categoria de folosință domeniu public (drum public și zona aferentă) proprietate de stat în administrarea CNADNR SA;

2.2. Relativa abundență a resurselor naturale din zonă, calitatea și capacitatea regenerativă a acestora: nu este cazul.

2.3. Capacitatea de absorbție a mediului, cu atenție deosebită pentru:

a) zonele umede: nu este cazul;

b) zonele costiere: nu este cazul;

c) zonele montane și cele împădurite: nu este cazul;

d) parcurile, rezervațiile naturale sau zone de protecție specială: nu este cazul;

e) ariile clasificate sau zonele protejate prin legislația în vigoare, cum sunt: zone de protecție a faunei piscicole, bazine piscicole naturale și bazine piscicole amenajate etc.: nu este cazul;

f) zonele de protecție specială, mai ales cele desemnate prin Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare, zonele prevăzute prin Legea nr. 5/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate, zonele de protecție instituite conform prevederilor Legii apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare, și Hotărârea Guvernului nr. 930/2005 pentru aprobarea Normelor speciale privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică: nu este cazul;

g) ariile în care standardele de calitate a mediului stabilite de legislație au fost deja depășite: nu este cazul;

h) ariile dens populate: zonele limitrofe lucrărilor propuse;

i) peisajele cu semnificație istorică, culturală și arheologică: nu a fost evidențiat potențial arheologic - prin activitatea de diagnostic arheologic și cercetare preventivă pe tronsonul București - Moara Vlăsiei realizată de către Muzeul Național de Istorie a României în



perioada martie 2012 - septembrie 2014, urmând ca lucrările să se desfășoare pe teritoriul Mun. București sub supraveghere arheologică.

3)Caracteristicile impactului potențial:

a) extinderea impactului: *aria geografică și numărul persoanelor afectate*: impactul se va manifesta local, direct și indirect în perioada de execuție a modificărilor propuse și indirect în perioada de operare, iar populația din zonele limitrofe lucrărilor poate fi afectată de zgomote și vibrații;

b) natura transfrontieră a impactului: nu este cazul;

c) mărimea și complexitatea impactului: impactul poate fi semnificativ pe perioada de execuție a modificărilor propuse;

d) probabilitatea impactului: potențial semnificativ;

f) durata, frecvența și reversibilitatea impactului: *temporar, variabil și reversibil*.

II. Motivele care au stat la baza luării deciziei etapei de încadrare în procedura de evaluare adecvată sunt următoarele: nu este cazul.

Prezenta decizie poate fi contestată în conformitate cu prevederile H.G. nr. 445/2009 privind evaluarea impactului asupra mediului pentru anumite proiecte publice și private, cu modificările și completările ulterioare și ale Legii contenciosului administrativ nr. 554/2004, cu modificările ulterioare.

PREȘEDINTE
Ioan GHERHEȘ

Director DCPR
Octavian PĂTRAȘCU

Șef serviciu AEI
Ciprian Cătălin ȘOAVĂ

Întocmit,
Sanda TRUICĂ

