

## ***Prezentarea Proiectului de concesiune Autostrada Comarnic – Brasov***

### **1. Scurt istoric privind Proiectul Autostrazii Comarnic – Brasov**

#### **1.1. Descriere Generala a Proiectului**

Una dintre problemele majore ale Romaniei, cu impact negativ semnificativ asupra starii economice si sociale a tarii, este absenta unei retele satisfacatoare de transport rutier rapid (autostrazi si drumuri expres). Romania are in acest moment 670 km de autostrada in exploatare.

În acest context, dezvoltarea retelei de transport rutier reprezinta o prioritate la nivel national pentru atingerea obiectivelor de asigurare a capacitatii necesare desfasurarii traficului de marfa si pasageri, conectarea sigura si rapida a zonei de vest si de centru cu sudul si sud-estul tarii, obtinerea de beneficii economice, de mediu si sociale, traduse prin cresterea volumului investitiilor, asigurarea de noi locuri de munca, reducerea poluarii, imbunatatirea si functionabilitatea coridorului de drum prin marirea vitezei de deplasare, reducerea costurilor de exploatare pe intreg ciclul de viata al proiectului, reducerea numarului de accidente prin imbunatatirea confortului in timpul calatoriei si reducerea aglomeratiei in trafic.

Proiectul autostrazii Comarnic-Brasov, parte integranta a autostrazii Bucuresti-Brasov, se incadreaza in reseaua generala de autostrazi prevazuta la nivel strategic national. Proiectul Autostrazii Comarnic – Brasov raspunde pe deplin obiectivelor de dezvoltare a infrastructurii de transport rutier mentionate anterior, asigurând, de asemenea, un acces direct, comod si rapid la statiunile turistice de pe Valea Prahovei pe tot parcursul anului.

Autostrada Comarnic-Brasov face parte din Autostrada Bucuresti – Brasov care este impartita in urmatoarele tronsoane:

- Bucuresti – Moara Vlasiei,
- Moara Vlasiei – Ploiesti,
- Ploiesti – Comarnic,
- Comarnic – Brasov.

Autostrada Bucuresti – Brasov este prevazuta in Programul Prioritar privind constructia de autostrazi si drumuri nationale cu patru benzi de circulatie definit prin Legea nr. 1/2002, precum si în Planul de Amenajare a Teritoriului National – Sectiunea Rețele de Transport, aprobat prin Legea nr. 363/2006.

In contextul existentei unei probleme notorii cu impact semnificativ (congestionarea traficului pe drumul national DN 1), problema resimtita de populatie si de sectorul transporturilor in mod constant, solutionarea definitiva a acesteia si atingerea obiectivului de a facilita transportul de persoane si marfuri, in conditii aliniate la standardele europene de siguranta, rapiditate si eficienta pe acest culoar de transport reprezintă o necesitate.



Traficul pe DN1 in zilele de weekend  
Sursa: romanialibera.ro



Traficul pe DN1 in zilele de weekend  
Sursa: dcnews.ro

Obiectivul proiectului este in concordanta cu obiectivele generale și specifice ale Programului de guvernare 2013-2016 pentru capitolele:

- ✓ *Transporturi, si anume: "...preluarea eficienta a traficului, dezvoltarea regionala echilibrata...", "considerand constructia unei retele eficiente de autostrazi si drumuri expres ca fiind cea mai importanta prioritate in domeniul transporturilor, pe termen scurt si mediu."*
- ✓ *Mari Proiecte de Infrastructura, si anume: "...asigurarea condițiilor financiare, procedurale si contractuale adecvate demararii si finalizarii cat mai rapide a acelor investitii majore care au un impact economic si social imediat si care rezolva probleme acute ce au in prezent un impact semnificativ asupra calitatii vietii cetatenilor si asupra capacitatii de a face afaceri a firmelor din Romania".*

Printre obiectivele specifice ale proiectului, astfel concepute incat sa asigure maximizarea contributiei proiectului la atingerea obiectivelor programului de guvernare, se numără:

- *reducerea numarului de accidente ca urmare a implementarii proiectului, avand ca rezultat direct decongestionarea unei rute aglomerate (DN 1) si punerea la dispozitia participantilor la trafic a unei rute alternative mai sigure (autostrada Comarnic-Brasov),ce conduce la salvarea a 10 vietii omenesti intr-un an, conform analizei cost-beneficiu realizate pentru acest proiect;*

- reducerea duratei calatoriei (si generarea de economii in ceea ce priveste costurile legate de timpul de deplasare) pentru traficul de pasageri si de marfuri ce tranziteaza zona vizata de proiect, prin furnizarea unei alternative de drum care permite o crestere a vitezei, rezultand astfel economii de timp estimate la aproape 80.000 ore pe zi pentru utilizatori;cu titlu de exemplu, în ceea ce privește sectorul Comarnic – Predeal, unul dintre sectoarele de drum cele mai aglomerate pe ruta Bucuresti-Brasov, in lipsa autostrazii, estimarile arata ca la nivelul anului 2020 un vehicul ar parcurge respectivul sector de drum in aproximativ 120 de minute, in timp ce tronsonul de autostrada s-ar parcurge in aproximativ 12 minute, deci o reducere de pana la 10 ori a timpului de calatorie.
- reducerea degradarii structurii rutiere din interiorul localitatilor situate pe rutele alternative fata de traseul propus al proiectului, in special ca urmare a utilizarii autostrazii de catre camioane (acestea fiind cele care contribuie cel mai mult la deteriorarea infrastructurii rutiere), cat si reducerea costurilor de operare a vehiculelor datorita reducerii traseului de parcurs și a starii infrastructurii utilizate;
- imbunatatirea calitatii mediului si a sanatatii populatiei, prin reducerea poluarii aerului si a nivelului de zgomot in interiorul localitatilor situate pe rutele alternative fata de traseul propus al proiectului, precum si prin reducerea cantitatii de emisii poluante.Astfel, conform statisticilor la nivel european, traficul rutier prezinta cea mai mare sursa de emisii poluante. In ceea ce priveste emisiile de gaze cu efect de sera (CO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O, NH<sub>4</sub>), prin implementarea proiectului ar rezulta o scadere cu 63.0000 tone pe an a emisiilor de CO<sub>2</sub>, respectiv cu 435 tone pe an a emisiilor de NO<sub>x</sub>. Vitezele mai mari inregistrate pe autostrada favorizeaza de asemenea reducerea emisiilor poluante generate de catre traficul rutier.

## **1.2. Incercari anterioare de realizare a Proiectului**

In anul 2002 au fost initiale primele demersuri in vederea realizarii Autostrazii Bucuresti – Brasov in regim de parteneriat public-privat prin publicarea in Monitorul Oficial al Romaniei a Anunturilor de Intentie pentru diferitele tronsoane ale acestei autostrazi. In urma finalizarii procedurilor de atribuire si de negociere, in anul 2004, contractele de parteneriat public-privat nu au mai fost încheiate, nefiind promovate și adoptate hotărârile Guvernului necesare potrivit legii pentru aprobarea contractelor.

In anul 2007 s-a procedat la a doua incercare de a realiza primul proiect de parteneriat public-privat / concesiune in infrastructura rutiera din Romania prin lansarea procedurii de achizitie publica in vederea atribuirii contractului de concesiune pentru Autostrada Comarnic – Brasov. Contractul de concesiune a fost atribuit Consortiului format din Vinci Concessions, Aktor Concessions, Vinci Construction Grands Projets si Aktor, insaproiectul nu a mai ajuns la inchiderea financiara.

## **1.3. Proiectul in prezent**

În data de 08.12.2012, Autoritatea Contractanta (asocierea dintre Ministerul Transporturilor si Compania Nationala de Autostrazi si Drumuri Nationale din Romania) a publicat in SEAP Anuntul de Concesiune nr. 2253 privind demararea procedurii de dialog competitiv pentru atribuirea Contractului de concesiune de lucrari publice pentru proiectarea, construcția, finantarea, operarea si intretinerea Autostrazii Bucuresti-Brasov, Tronsonul Comarnic-Brasov.

La finalul primei etape a procedurii, urmatorii candidati au fost preselectati in luna martie 2013:

- CHINA COMMUNICATION CONSTRUCTION COMPANY LTD,
- ASOCIEREA SPEDITION UMB & TEHNOSTRADE,
- ASOCIEREA VINCI SA, VINCI CONSTRUCTION GRANDS PROJETS SAS, VINCI CONSTRUCTION TERRASSEMENT SAS, STRABAG AG, STRABAG SE, AKTOR SA, AKTOR CONCESSIONS SA,
- ASOCIEREA IMPREGILO & SALINI.

Etapă de dialog competitiv s-a derulat inițial cu toți candidatii preselectati, pe parcursul acesteia CHINA COMMUNICATION CONSTRUCTION COMPANY LTD retragându-se din procedura.

Dupa finalizarea etapei de dialog, urmatorii candidati au depus oferte finale in termenul limita (09.12.2013):

- ASOCIEREA VINCI SA, VINCI CONSTRUCTION GRANDS PROJETS SAS, VINCI CONSTRUCTION TERRASSEMENT SAS, STRABAG AG, STRABAG SE, AKTOR SA, AKTOR CONCESSIONS SA,
- ASOCIEREA IMPREGILO & SALINI.

Urmare a analizei si evaluarii ofertelor finale, la data de 19.12.2013, oferta ASOCIERII VINCI SA, VINCI CONSTRUCTION GRANDS PROJETS SAS, VINCI CONSTRUCTION TERRASSEMENT SAS, STRABAG AG, STRABAG SE, AKTOR SA, AKTOR CONCESSIONS SA (Consortiul ViStrAda Nord) a fost declarata castigatoare.

În continuare, urmează a se finaliza discuțiile în vederea încheierii contractului de concesiune, a celorlalte documente ale proiectului și a contractelor de finanțare privind realizarea unor lucrări inițiale în cadrul proiectului.

## **2. Studii si analize cu privire la modul de realizare a Proiectului**

### **2.1. Analiza cost – beneficiu**

Studiul de Fezabilitate aferent proiectului Autostrada Bucuresti – Brasov a fost elaborat in anul 2002 si actualizat in anul 2006.

În cadrul Studiului de Fezabilitate pentru Autostrada Bucuresti-Brasov, a fost elaborată o analiza cost-beneficiu (ACB), cu scopul determinarii beneficiilor sociale si economice rezultate din implementarea noului sector rutier.

Ca urmare a trecerii timpului de la momentul realizarii analizei cost-beneficiu initiale, precum si a modificarilor traseului si solutiei tehnice conform rezultatelor etapei de dialog competitiv a procedurii de atribuire, o ACB actualizata a fost realizata pentru a tine cont de traseul si solutia tehnica actuală a autostrazii Comarnic-Brasov.

Modelul utilizat pentru elaborarea analizei cost-beneficiu este Modelul DCF (Discounted Cash Flow – Cash flow actualizat), care cuantifica viitoarele cheltuieli/costuri si venituri/beneficii generate de un proiect in etapa de implementare si in cea de exploatare;

diferenta dintre ele este actualizata („adusa” in prezent) in scopul de a asigura comparabilitatea datelor, conform principiului valorii in timp a banilor.

Principalele rezultate obtinute din analiza cost-beneficiu vizeaza:

- VAN (Valoarea Actualizata Neta): aceasta indica faptul daca valoarea actuala – in prezent – a veniturilor/beneficiilor o depaseste sau nu pe cea a cheltuielilor/costurilor.
- RIR (Rata Interna de Rentabilitate): este rata de actualizare pentru care VAN este egala cu 0, reprezentand rata de rentabilitate minima acceptata pentru proiect; pe cale de consecinta, ea trebuie sa fie mai mare decat rata de actualizare.
- B/C: raportul beneficiu-cost compara valoarea actuala a veniturilor/beneficiilor viitoare cu cea a cheltuielilor/costurilor generate de implementarea si exploatarea proiectului.

ACB a fost elaborata in conformitate cu ghidurile metodologice ale Uniunii Europene pentru elaborarea Analizelor Cost-Beneficiu pentru proiecte de investitii si vizeaza un orizont de timp de 25 de ani incepand cu anul 2014.

In ceea ce priveste rentabilitatea economica, urmasorii factori au fost analizati:

- Accidente: un impact important al reabilitarii sau construirii unui drum nou se manifesta in domeniul sigurantei rutiere; acest impact se concretizeaza in scaderea/cresterea numarului de accidente ca urmare a implementarii unui proiect; numarul de accidente depinde de tipul de drum (autostrada, drum expres, drum national), volumul traficului si lungimea drumului.
- VOTs – Valoarea timpului prin raportare la durata calatoriei: evaluarea acestui impact isi propune sa stabileasca in ce masura construirea unei noi infrastructuri duce sau nu la economii de timp pentru utilizatorii drumului; acest beneficiu este in functie de viteza (care depinde de trafic si de tipul de drum), categoriile de autovehicule, scopul calatoriei (afaceri sau in interes personal), lungimea drumului.
- Schimbarile climatice: evaluarea acestui impact isi propune sa stabileasca daca emisiile de CO<sub>2</sub> (gaz cu efect de sera care exercita o influenta negativa asupra schimbarilor climatice) cresc sau descresc (la nivelul intregii retele analizate) ca urmare a reabilitarii unui drum sau a construirii unui nou drum; in mod analog impactului imediat urmator, emisiile de CO<sub>2</sub> depind de viteza, categoria autovehiculului, lungimea drumului si schimbarile tehnologice care survin in timp.
- Poluarea aerului: acest impact se manifesta printr-o crestere/scadere a poluarii aerului, in urma reabilitarii sau construirii unui nou drum; poluarea aerului de catre autovehicule este in functie de viteza, categoria autovehiculului, lungimea drumului si schimbarile tehnologice care se petrec in timp.
- VOCs – Costurile de operare a autovehiculelor: acest impact se concretizeaza in economii sau cheltuieli aditionale pentru utilizatorii unei noi infrastructuri (de exemplu, reabilitarea unui drum existent duce la conditii mai bune de infrastructura si, prin urmare, cheltuieli mai mici de operare a autovehiculelor; alegerea unei alte rute, avand conditii similare sau mai bune de drum, poate duce la scaderea, ramanerea constanta sau chiar cresterea cheltuielilor de operare a autovehiculelor, intrucat acestea sunt in functie si de distanta); aceste cheltuieli depind de categoria autovehiculului, starea drumului, lungimea drumului.
- Zgomot: acest impact se concretizeaza in cresterea sau descresterea nivelului de poluare fonica, in urma reabilitarii/construirii unui drum; el depinde de categoria autovehiculului, lungimea drumului, tipul de drum (urban/rural, in acest context 'rural' insemnand in afara localitatii) si timpul in care se produce (zi/noapte).

În urma calculării indicatorilor menționați anterior, rentabilitatea economică a proiectului a obținut rezultate pozitive, indicând faptul că investiția propusă este fezabilă din punct de vedere socio-economic.

**Castigurile sociale rezultate din implementarea proiectului autostrazii Comarnic-Brasov demonstreaza impactul semnificativ pe care acesta îl are în vietele cetățenilor: salvarea de 10 vieți omenești în fiecare an, economisirea de timp de până la 100 de minute per vehicul pe cel mai aglomerat tronson dintre București și Brasov (Comarnic-Predeal), îmbunătățirea calității aerului prin economii de emisii poluante de până la 63.000 tone de CO<sub>2</sub> pe an, respectiv 435 tone de Nox pe an, crearea de noi locuri de muncă atât pe parcursul execuției autostrazii cât și al operării acesteia.**

## **2.2. Concesiune vs. achiziția publică tradițională**

La nivel general, opțiunile de realizare a autostrazii Comarnic – Brasov sunt două: a) atribuirea unui contract de proiectare și execuție lucrări pentru construcția autostrazii și, ulterior, după finalizare, a unor contracte de întreținere și reabilitare; sau b) atribuirea unui contract de concesiune de lucrări publice, prin care să fie acoperit întreg ciclul de viață al proiectului, de la realizarea proiectării și obținerii finanțării până la execuția lucrărilor și întreținerea ulterioară permanentă a infrastructurii, sub forma unei structuri de concesiune/parteneriat public-privat (PPP).

Alegerea uneia sau alteia dintre cele două opțiuni se realizează pe baza unei analize (studiu de fundamentare a deciziei de concesiune) din care rezultă dacă realizarea proiectului în regim de concesiune/PPP este mai eficientă din punct de vedere economic decât realizarea proiectului în regim de achiziție publică clasică sau nu. Următoarele secțiuni prezintă diferențele dintre cele două opțiuni de achiziție precum și o scurtă trecere în revistă a metodologiilor utilizate, conform standardelor internaționale, privind determinarea oportunității de realizare a unui proiect în regim de concesiune/PPP, denumită în mod curent analiza „Value for Money” (analiza privind beneficiile economico-financiare).

### **Modalitatea tradițională de achiziții publice**

În domeniul infrastructurii, în funcție de infrastructura specifică pe care o autoritate publică intenționează să o construiască/reabiliteze, autoritatea publică alege de obicei între:

- Achiziție bazată pe Condiții de Contract pentru Construcții („Cartea Rosie”) a FIDIC (*Federatia Internațională a Inginerilor Consultanți*); și
- Achiziție bazată pe Condiții de Contract pentru Echipamente și Construcții inclusiv Proiectare („Cartea Galbenă”) a FIDIC (*Federatia Internațională a Inginerilor Consultanți*).

Pentru autostrada Comarnic – Brasov, în cazul modalității tradiționale (în regim de achiziție publică), comparația s-a realizat prin raportare la condițiile de contract pentru proiectare și construcție („Cartea Galbenă”). Această modalitate este cea mai apropiată structurii de concesiune/PPP (dat fiind că riscul de proiectare este preluat în ambele scenarii de către contractant) și este utilizată cu caracter general de către CNADNR în procedurile de achiziții pentru construcția de autostrăzi pe bază de contracte de lucrări.

Prin urmare, abordarea prezentată în "Cartea Galbenă" a constituit baza tuturor ipotezelor cantitative cu privire la modalitatea tradițională, în special pentru cuantificarea riscurilor proiectului. Principalele elemente ale unei astfel de abordări de achiziție sunt următoarele:

– **Etapa de proiectare și construcție**

- aproximativ trei sau patru contracte de proiectare și construcție ar fi atribuite prin licitație pentru porțiuni separate ale infrastructurii rutiere în funcție de bugetul alocat pentru proiect;
- pret fix nominal pentru perioada planificată de proiectare și construcție, dar numai pentru etapa de construcție planificată inițial;
- procedurile de atribuire a contractelor de achiziție publică se demarează în funcție de asigurarea sursei de finanțare;
- plățile se efectuează în funcție de progresul lucrărilor, adică implică necesitatea unor fonduri publice suficiente pentru derularea etapei de proiectare și construcție, ceea ce ar putea conduce la limitarea disponibilității fondurilor pentru lucrări necesare în cadrul altor proiecte publice;
- spre deosebire de varianta în regim PPP/concesiune, riscurile aferente interfetei existente între diversele părți implicate în proiect sunt suportate de către autoritatea contractantă.

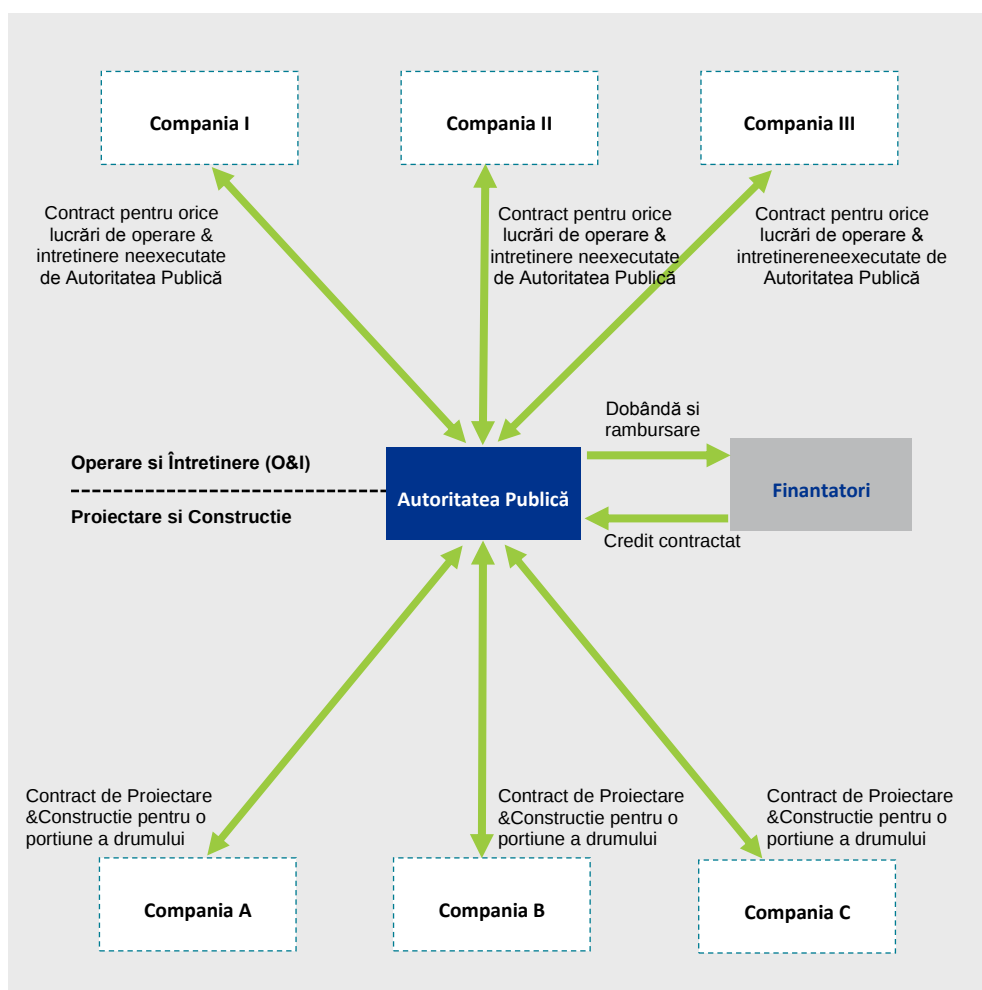
– **Etapa de întreținere și operare**

- lucrările de întreținere și operare ar urma să fie achiziționate separat de lucrările pentru etapa de construcție, în funcție de bugetul alocat anual;
- plățile se efectuează în funcție de progresul lucrărilor;
- cu toate că decizia privind realizarea altor investiții și concepția lor (cu privire la obiect, calendar, specificații tehnice) rămâne a autorității contractante, este posibil ca întreținerea tronsoanelor de drum respective să nu se realizeze pe baza unor considerente de optimizare din punct de vedere tehnic, ci pe considerente legate de prioritizarea utilizării fondurilor disponibile, în cazul în care ar exista proiecte rutiere cu nevoi de investiții imediate sau mai ridicate.

– **Finanțare**

- Sursa de finanțare a costurilor ar fi bugetul de stat și, deci, în ultimă instanță, orice credit este contractat la nivel de stat, costurile fiind înregistrate imediat în bilanțul sectorului public, contribuind astfel la creșterea deficitului bugetar;
- Nevoi ridicate de finanțare pentru autoritatea contractantă, în special în etapa de realizare a investiției propriu-zise;
- Pentru realizarea plăților privind lucrările de construcție, activitățile de întreținere etc., autoritatea contractantă are nevoie de un nivel ridicat de împrumut, rezultând un nivel crescut al gradului de îndatorare pentru Guvernul României; pe de altă parte, într-o abordare a proiectului în regim PPP/concesiune, necesarul de plată este defalcat în tranșe periodice distribuite pe parcursul etapei de exploatare conform contractului de concesiune, deci numai după deschiderea traficului pe autostradă, și este direct dependent de performanța concesionarului ce se reflectă în nivelul serviciilor către utilizatori (de exemplu, o cale de rulare de foarte bună calitate, un grad de siguranță rutieră ridicat, rapiditatea procesării tranzacțiilor la stațiile de taxare, spații de servicii de-a lungul autostrăzii etc.).

O prezentare schematică a modalității de contractare în regim de achiziție publică este redată în figura de mai jos:

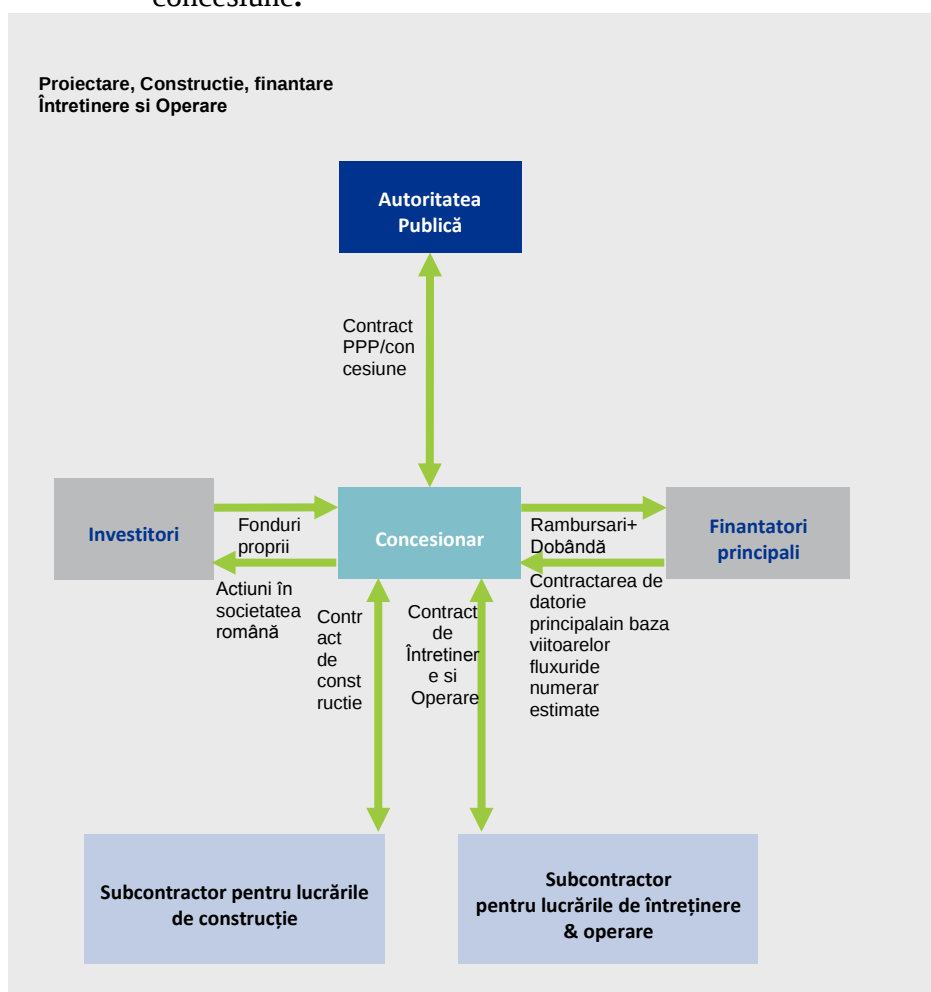


## Concesiune/Parteneriat Public-Privat

### ■ Diferențele semnificative între achiziția în regim concesiune/PPP și metoda tradițională de achiziții publice constau în:

- Responsabilitatea pentru lucrările de întreținere și operare o poartă aceeași companie (concesionarul) care este responsabilă pentru proiectare și construcție, fapt ce duce la optimizarea acestor două activități în cadrul ciclului de viață al proiectului.
- Concesionarul este o companie de proiect (denumită în literatura de specialitate „Special Purpose Vehicle” - SPV sau „Vehicul cu Scop Special” - VSS) al cărei obiectiv este de a îndeplini obligațiile care decurg din contractul de concesiune.
- Finantarea acestei companii este una de tip non-recurs sau recurs limitat și se bazează exclusiv pe fluxurile de numerar viitoare estimate care vor fi obținute din activitatea derulată de această companie pentru scopul unic al implementării contractului și utilizate pentru rambursarea fondurilor puse la dispoziție (capital propriu și împrumutul contractat).
- Implicarea acționarilor companiei de proiect este în general limitată la finanțarea companiei de proiect prin contribuții la capitalul social și împrumuturi ale acționarilor.

- Activitățile concrete de proiectare și construcție și de operare și întreținere se realizează de către subcontractanți, afiliați ai companiei de proiect, care constituie garanții de bună execuție în favoarea companiei de proiect (parte a pachetului de garanții al finanțatorilor).
- Plățile către Concesionar se realizează exclusiv în baza și în funcție de disponibilitatea drumului și a calitatii serviciilor prestate în perioada contractuală, calitatea construcției fiind astfel asigurată pe baza interesului comercial al concesionarului. Plata de disponibilitate care urmează a fi efectuată de către autoritatea contractantă este cunoscută de la momentul procedurii de atribuire ca parte a unui proces de selecție competitivă, inclusiv pe baza de preț. În consecință, la semnarea contractului de concesiune costurile de operare și întreținere a drumului sunt cunoscute, spre deosebire de procedura tradițională de achiziție publică, unde deciziile privind realizarea activităților de operare și întreținere se iau la momente viitoare de timp, când infrastructura va fi fost deja realizată, rezultând astfel o predictibilitate a costurilor mult mai ridicată în cazul unui PPP decât al unui proiect realizat în sistem de achiziție clasică.
- Plățile de disponibilitate de către autoritatea publică se efectuează în perioada de operare, după finalizarea construcției, și au în vedere nivelul de performanță în prestarea serviciilor de către concesionar.
- Majoritatea riscurilor sunt alocate concesionarului, regula fiind că autoritatea publică suportă exclusiv riscurile alocate în mod expres acesteia prin contractul de concesiune.



- Comparativ cu procesul de achiziție tradițională, costurile de finanțare ale partenerului privat sunt mai ridicate în cazul unui proiect de PPP/concesiune; pe de altă parte, în mod corespunzător, achiziția serviciilor aferente unui sector de drum în sistem PPP/concesiune față de achiziția unor contracte distincte ale aceluiași sector de drum (defalcate în mai multe loturi) conduce la un nivel ridicat de transfer al riscurilor către partenerul privat și la economii de scară pentru acesta, fapt ce se poate traduce în licitarea unor prețuri competitive pentru autoritatea contractantă cât și în existența stimulentele corespunzătoare ale concesionarului de a derula contractul în termenele contractuale și în costurile stabilite (în caz contrar fiindu-i afectată capacitatea de rambursare a împrumutului ca urmare a lipsei de venituri, proiectul neintrând în etapa de exploatare la termenele stabilite cu autoritatea contractantă și finanțatorii), beneficiile economico-sociale urmărite putând fi astfel și atinse.
- Având în vedere accentul pus asupra performanței concesionarului de a furniza servicii pe tot parcursul etapei operaționale a proiectului, conform naturii contractelor de PPP/concesiune, atenția acordată utilizatorului final al investiției este esențială.

Dincolo de aceste diferențe, stabilirea avantajelor în favoarea uneia sau alteia dintre cele două opțiuni se realizează prin intermediul unei analize economico-financiare, consacrate în literatura de specialitate drept „Value for Money”, o scurtă descriere a acestora fiind redată în cele ce urmează.

### **2.3. Analiza „Value for money”**

Conform prevederilor legale aplicabile și practicilor internaționale în domeniu, pentru a se putea stabili dacă achiziția în regim de concesiune a activităților de proiectare, finanțare, construcție, operare și întreținere a autostrăzii Comarnic-Brasov va asigura „Value for Money” pentru autoritatea contractantă, au fost comparate două scenarii diferite: primul este achiziția publică tradițională și al doilea este opțiunea PPP/concesiune.

Astfel, s-a realizat o comparație a plăților estimate (inclusiv a valorilor anticipate de risc) în ambele variante de achiziție din perspectiva autorității publice, pe baza valorii nete actuale (metoda fluxului de numerar actualizat).

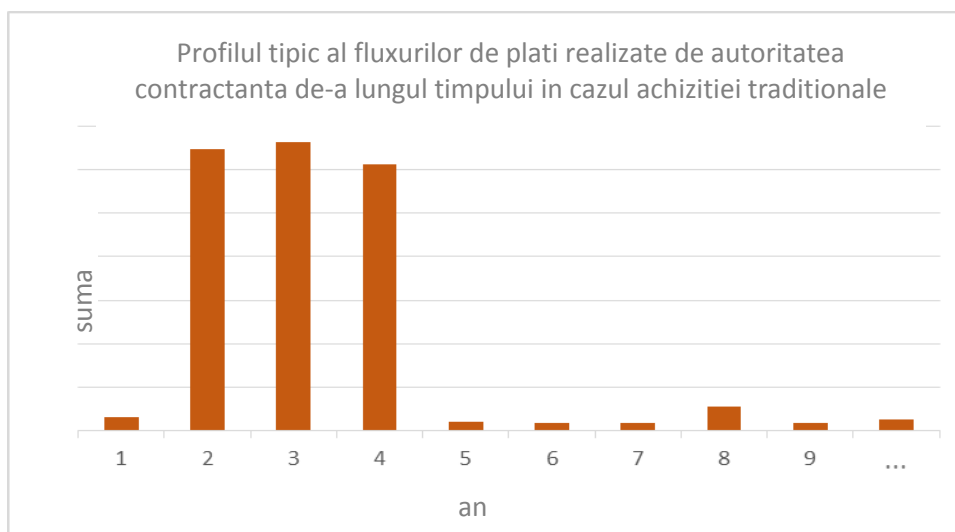
În cadrul scenariului achiziției publice tradiționale au fost evaluate costurile de planificare, construcție, întreținere și operare în situația unei achiziții conform procedurilor prevăzute de legislația națională privind achiziția unui contract de execuție lucrări conform condițiilor de contract „FIDIC Galben” (contract de construcție și proiectare), urmată de derularea activităților de operare și întreținere de către Compania Națională de Autostrăzi și Drumuri Naționale din România, în mod direct și/sau prin intermediul unor contractori specializați selectați potrivit aceluiași proceduri de achiziție.

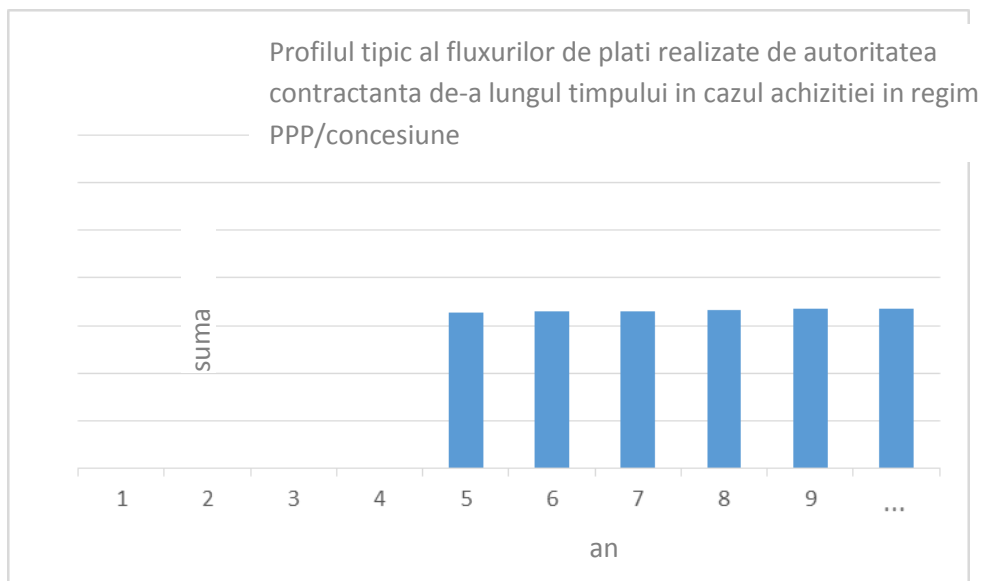
În cadrul scenariului referitor la varianta concesiune/PPP, s-au evaluat plățile efectuate către concesionar (ce urmează a fi folosite de concesionar pentru a acoperi costurile de planificare, construcție, întreținere, operare și finanțare), respectiv plățile de disponibilitate realizate de către autoritatea publică (o sumă fixă, parțial indexată). Fluxurile de numerar directe suportate de sectorul public sunt plățile de disponibilitate anuale care intervin pe durata de operare a contractului de concesiune, odată ce infrastructura a fost realizată integral și data în folosință. Pe de altă parte, compania de proiect care are calitatea de concesionar va genera

profituri pentru a fi distribuite actionarilor, generând astfel un flux de numerar înapoi către sectorul public sub formă de impozite pe profit.

Activitățile care au fost luate în considerare pentru analiza „Value for Money” au inclus în mod special activitatea de planificare/proiectare (la nivel de detalii de executie) în legătură cu proiectul rutier, constructia sectoarelor de drum (ținând cont de perioada de timp planificată prevăzută în proiectul de contract de concesiune), întreținerea și operarea sectoarelor de drum de la deschiderea la trafic până la expirarea perioadei contractului.

În funcție de modalitatea de licitare a proiectului, profilul distribuțiilor de numerar este proiectat în mod diferit de-a lungul timpului pentru fiecare din cele două opțiuni posibile. Fluxurile de plăți în cazul unui proiect atribuit conform procedurilor de achiziție tradiționale sunt ridicate pe perioada de construcție și mult diminuate în perioada de întreținere și operare, în funcție de costurile aferente acestor activități (de multe ori, dimensionate în funcție de bugetul disponibil, fără a reflecta în mod necesar nevoile reale). Fluxurile de plăți în cazul unui proiect atribuit în regim concesiune/PPP sunt bazate pe nivelul de disponibilitate al infrastructurii stabilite prin contract și constau în sume plătite periodic (parțial indexate) pentru fiecare an de operare și întreținere a drumului, mai puțin deducerile aplicabile în caz de indisponibilitate sau disponibilitate necorespunzătoare nivelului de serviciu prevăzut în contract. Schematic, cele două situații posibile se prezintă după cum urmează:





O altă diferență notabilă în ceea ce privește distribuția plăților realizate de către Autoritatea Contractantă de-a lungul timpului în cazul celor două opțiuni de achiziție constă în costurile de finanțare ale autorității contractante, care sunt afectate de datele scadente pentru realizarea acestor plăți către diverși contractori. În cazul opțiunii PPP/concesiune, partenerul privat trebuie să obțină și să asigure finanțarea proiectului pe o perioadă mult mai lungă de timp, spre deosebire de achiziția tradițională unde plățile realizate de către Autoritatea Contractantă se realizează mai devreme. Din perspectiva autorității contractante, în cazul opțiunii PPP/concesiune, costurile de finanțare a fondurilor publice au o distribuție diferită de-a lungul timpului comparativ cu achiziția tradițională.

Atunci când se analizează opțiunea realizării unui proiect de investiții în regim PPP/concesiune *versus* achiziție tradițională, un instrument fundamental în stabilirea celei mai bune variante de urmat îl reprezintă modelul financiar în baza căruia se va determina beneficiul net (“Value for Money”). În fiecare dintre cele două opțiuni de achiziție a proiectului, se vor prevedea toate fluxurile de numerar, incluzând toate costurile și veniturile generate de proiect. Dat fiind că profilul plăților realizate în cele două variante diferă, cât și faptul că analiza include o perioadă foarte mare de timp (de 30 de ani), metodologia de comparare a celor două variante de realizare a proiectului se bazează pe așa-numita **valoare netă actualizată (Net Present Value - NPV)**, ce reprezintă practic valoarea de azi a tuturor fluxurilor de numerar planificate pentru următorii 30 de ani ai proiectului. Evaluarea pe baza valorii nete actualizate reprezintă o evaluare standard în structuri de finanțare pe baza de proiect („*project finance*”), fără de care compararea opțiunilor de realizare a proiectelor analizate nu ar putea produce rezultate fundamentate pentru selectarea celei mai bune variante de implementare.

Pentru a se putea efectua o comparație a variantelor de achiziție, având în vedere distribuția diferită a plăților în timp în funcție de varianta de achiziție respectivă, toate sursele de plată relevante din ambele variante de achiziție (inclusiv valorile monetare anticipate ale riscurilor relevante) au fost comparate pe baza **valorii nete actualizate (Net Present Value - NPV)**.

Pentru calcularea valorii nete actualizate, “a actualiza o plată” înseamnă, de exemplu, că o plată datorată la un an după data de referință va fi redusă cu rata de actualizare (de exemplu, 8%) pentru a se calcula valoarea netă actualizată la data de referință, o plată datorată doi ani

mai târziu este redusă cu 8% de două ori, și așa mai departe. Astfel, 100 de lei la data curentă valorează aproximativ 92 de lei peste un an, respectiv 85 de lei peste doi ani, valoarea banilor scăzând pe măsura trecerii timpului.

Consecințele monetare în cazul concretizării anumitor riscuri pe parcursul proiectului pot fi, de asemenea, diferite din perspectiva autorității publice, în funcție de varianta de achiziție folosită. În consecință, analiza „Value for Money” a inclus și o cuantificare a diferentelor monetare în situația în care riscul suportat de autoritatea publică era diferit în funcție de varianta de achiziție.

Analiza acestor riscuri a fost efectuată în cadrul unei ample proceduri de evaluare a riscurilor în care riscurile relevante au fost identificate, cuantificate și alocate partilor contractuale.

Având în vedere faptul că analiza „Value for Money” se bazează pe compararea tuturor costurilor generate de proiect, în varianta de achiziție tradițională și în varianta de achiziție în regim PPP/concesiune, și costurile de finanțare sunt incluse în estimările realizate. Dat fiind că discuțiile cu potențialii finanțatori reprezintă un proces de lungă durată în urma căruia se vor defini termenii și condițiile de finanțare, analiza „Value for Money” a fost realizată prin studierea mai multor ipoteze privind termenii de finanțare, iar rezultatele obținute au fost pozitive în fiecare scenariu studiat.

Un raport cost-beneficiu (Value for Money) pozitiv a fost obținut pentru fiecare dintre variante, într-o plajă a valorilor de la aproximativ **40 milioane Euro și până la aproximativ 240 milioane Euro**. Odata ce termenii finanțării vor fi finalizați, analiza va fi de asemenea actualizată.

Totodată, există și alte beneficii suplimentare rezultate din utilizarea metodei concesiune/PPP, cele mai importante dintre acestea fiind:

- Autoritatea publică nu trebuie să înceapă plățile pentru serviciile prestate de concesionar până ce secțiunile autostrăzii nu vor fi deschise pentru trafic.
- Modul de structurare a plăților facilitează realizarea proiectelor care presupun costuri de capital semnificative și care, altfel, nu ar putea fi suportate de către bugetul de stat.
- Autoritatea publică obține beneficiile pentru un cost mai scăzut și servicii mai eficiente și mai inovative furnizate de sectorul privat.
- Sectorul privat își asumă responsabilitatea pentru marea majoritate a riscurilor Proiectului.
- Proiectele de tip Concesiune/PPP încurajează o abordare pe termen lung a creării și gestionării activelor sectorului public, în timp ce acesta din urmă reține proprietatea finală asupra activelor create,
- Sectorul public obține un beneficiu economico-financiar („value for money”) din furnizarea serviciilor acelor active, incluzând întreținerea și înlocuirea în ciclul de viață, acestea fiind furnizate de sectorul privat la standardul cerut, la cel mai scăzut cost economic pe termen lung. Sectorul privat, care este responsabil pentru construirea activelor, este de asemenea responsabil pentru întreținerea acestora pe termen lung, fapt care duce la obținerea unei calități îmbunătățite a activelor sectorului public.
- În cazul în care concesionarul nu respectă standardele de performanță minime prevăzute în contractul de concesiune, atunci se percep penalități financiare de la concesionar, prin deducere din plata de disponibilitate efectuată de către autoritatea publică.

- Din punct de vedere al eficienței realizării proiectului, statistic, din practica internațională a rezultat ca există o probabilitate mult mai ridicată ca proiectele realizate în regim concesiune/PPP să se realizeze în bugetele și calendarele de implementare stabilite inițial, asumarea majorității riscurilor de către sectorul privat și controlul finanțatorilor proiectului fiind elemente determinante în acest sens, în comparație cu proiectele de achiziție publică tradițională.

### **3. Principalele caracteristici tehnice, financiare și contractuale ale proiectului de concesiune pentru Autostrada Comarnic – Brasov**

Având stabilite atât obiectivele generale de realizare a Proiectului ca urmare a impactului economic pozitiv obținut conform Analizei Cost-Beneficiu, cât și modalitatea specifică de realizare a proiectului în regim de concesiune/PPP în baza rezultatelor favorabile de utilizare a acestei abordări conform analizei “Value for Money”, Autoritatea Contractantă a parcurs toate etapele legale pentru realizarea autostrăzii Comarnic-Brasov, de la inițierea procedurii de atribuire de tip “dialog competitiv” până la atribuirea contractului de concesiune, proiectul în momentul actual având următoarele caracteristici principale tehnice, financiare și contractuale:

#### **3.1. Descrierea tehnica a Autostrăzii Comarnic-Brasov**

Punctul de începere a autostrăzii la Comarnic a fost stabilit ca fiind km 111+875. În zona km 111+700 se află primul nod rutier, care va trebui construit atunci când se va construi secțiunea Ploiesti – Comarnic. Astfel, pentru a nu împiedica dezvoltarea ulterioară a autostrăzii, a fost aleasă o soluție care să înceapă după acest nod rutier proiectat la nivelul Studiului de Fezabilitate.

Accesul la autostrada Comarnic – Brasov este în consecință prevăzut a fi efectuat prin amplasarea unei intersecții de tip sens giratoriu în zona în care DN 1 intersectează DJ 101 R (podul spre Breaza), din care va pleca un racord la autostradă.

Punctul de începere a autostrăzii la Cristian este prevăzut la km 165+090. În afara de cele două accese la Comarnic și la Cristian, vor fi amplasate trei noduri rutiere denivelate, la Busteni (km 131+600), Predeal (km 144+400) și Rasnov (km 158+750).

Majoritatea traseului autostrăzii se desfășoară în zona muntoasă, cu sinuozități accentuate datorate căii ferate, versanților abrupti și cursurilor de apă, proiectul actual al autostrăzii Comarnic-Brasov vizând depășirea acestor constrângeri prin asigurarea unui parcurs cât mai liniar de la începutul până la sfârșitul autostrăzii.

Autostrada este împărțită în 5 secțiuni, astfel:

|                                                                |                                |
|----------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| Secțiunea 1: Comarnic Sud - Comarnic Nord                      | de la Km 111+875 la Km 115+300 |
| Secțiunea 2: Comarnic Nord - nod rutier Bușteni                | de la Km 115+300 la Km 131+600 |
| Secțiunea 3: Nodul rutier Bușteni până la nodul rutier Predeal | de la Km 131+600 la Km 144+400 |
| Secțiunea 4: Nodul rutier Predeal până la nodul rutier Râșnov  | de la Km 144+400 la Km 159+645 |

|                                                   |                                                                                                               |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Secțiunea 5: Nodul rutier Râșnov până la Cristian | de la Km 159+645 la Km 165+090 + drum nou de legatura între autostrada si DN73 (Cristian) + reabilitare DN73B |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### **Descrierea succinta a principalelor lucrari prevazute pe sectiunile autostrazii:**

*Secțiunea 1: km 111+875 - km 115+300 (Lungime 3.4 km, cu o lungime majoritara de-a lungul raului Prahova)*

- autostradă de patru benzi, 3,4 km lungime
- Intersecție tip sens giratoriu pe DN1, la intersectia cu drumul de legătură Comarnic și cu DJ 101 R (Câmpina-Breaza-Comarnic)
- amenajarea Râului Prahova
- lucrarile de arta (viaducte) prevazute sunt in lungime totala de 1,14 km cu o legătură provizorie pentru conexiunea cu DN1 (Comarnic Nord) (dacă este cazul)

*Secțiunea 2: km 115+300 - km 131+600 (Lungime 16.3 km)*

- autostradă de patru benzi, 16,3 km lungime
- inlaturare legătură provizorie pentru conexiunea cu DN1 (Comarnic Nord) (dacă este cazul)
- statie de taxare pe toata latimea autostrazii in Comarnic zona km 115+500
- spații de parcare de scurtă durată la aproximativ km 117+500 (dreapta) și km 117+600 (stânga)
- tunel dublu Sinaia (2.9 km fiecare tub)
- lucrarile de arta prevazute sunt in lungime totala de 1,8 km
- prima faza a Nodului Rutier Bușteni la aprox. Km 131+600, Centru de operare & întreținere la Rampa 1 a nodului rutier Bușteni.
- amenajare Râul Prahova la Sinaia și amenajare pârau în zona nodului rutier Bușteni.

*Secțiunea 3: km 131+600 - km 144+400 (Lungime 12.8 km)*

- autostradă de patru benzi, 12.8 km lungime
- finalizare nod rutier Sinaia-Busteni zona km 131+600 cu statie taxare pentru traficul dinspre Cristian/Predeal la ieșirea spre Bușteni de pe autostrada
- spațiu odihna zona km 132+700 (Tip S1, stanga si dreapta)
- tunel dublu Bușteni (aprox. 3 km lungime, fiecare tub)
- lucrarile de arta prevazute sunt in lungime totala de 587 m
- nod rutier Predeal la aprox. km. 144+400 cu Stație de taxare pe breteaua de ieșire de pe autostradă spre Predeal pentru traficul dinspre Comarnic/Bușteni
- amenajări locale Râul Prahova.

*Secțiunea 4: km 144+400 - km 159+645 (Lungime 15.2 km)*

- autostradă de patru benzi, lungime 15,245 km
- tunel dublu Predeal (3,7 km lungime fiecare tub)
- lucrarile de arta prevazute sunt in lungime totala de 636 m
- spații de parcare de scurtă durată la aprox. km 149+900 (dreapta) și km 150+400 (stânga)
- stație de taxare cu bariera pe toata latimea autostrazii la aprox. km. 156+400

- nodul rutier Rasnov la aprox. km. 158+700 cu Stații de taxare pe bretele pentru:
  - traficul dinspre Cristian care iese de pe autostradă spre Râșnov
  - traficul dinspre Râșnov care intră pe autostradă spre Cristian
- punct de sprijin de operare & întreținere în partea de vest a nodului rutier Râșnov.

*Secțiunea 5: km 159+645 - km 165+090 (Lungime 5.4 km)*

- autostradă de patru benzi, lungime 5,445 km
- lucrarile de arta prevazute sunt in lungime totala de 129 m
- intersecție giratorie cu drumul temporar de legătură pentru conexiunea autostrazii cu drumul existent DN73 (Pitești - Risnov)
- intersecție giratorie cu drumul nou de legătură spre Cristian și DJ 112B (Cristian-Vulcan)
- drum nou de legătură in Cristian (3,68 km intre sfarsitul autostrazii si DN73) si
- reabilitare DN73B (intre km 1 + 153 și km 4+845) pe lungime de 3,692 km.

Profilul transversal tip prevede:

- Carosabil: 2 x 2 x 3,75 m
- Banda pentru zona mediana: 2,50 – 3,00 m
- Banda pentru stationare de urgenta: 2 x 2,50 m
- Acostament: 2 x 0,50 m
- Latimea platformei: 26 m

Proiectarea si executia autostrazii se vorrealiza cu respectarea normelor si standardelor tehnice in vigoare.

Prin realizarea proiectului, impactul asupra comunitatii locale este unul pozitiv, traseul autostrazii neintrerupand traseele drumurilor existente. Astfel, activitatilecurente ale locuitorilor din zona nu vor fi afectate.Mai mult, drumurile adiacente autostrazii vor fi reabilitate,ceea ce va conduce la asigurarea unor conditii de calatorie mai bune si mai sigure.

Ca parte a programului de lucrari al concesionarului, împreuna cu lucrarile aferente sectiunii 1 a autostrazii descrise mai sus, concesionarul va reabilita o sectiune de 3,5 km a DN1 care se va conecta cu viitorul tronson de autostrada.

Lucrarile de reabilitare a sectiunii din DN1 se vor realiza in scopul imbunatatirii conditiilor de drum si al asigurarii preluarii traficului de la un sector de drum national la cel de autostrada in conditii de siguranta si vor cuprinde:

- Partea carosabila existenta va fi reconfigurata in sensul prevederii a 3 benzi de circulatie, din care o banda reversibila ce va prelua traficul de pe calea 1 sau calea 2, in functie de sensul cel mai aglomerat in diferite momente de timp.
- Imbracamintea asfaltica existenta va fi frezata si vor fi asternute straturi asfaltice noi.
- Se vor monta elemente de semnalizare orizontala si verticala pentru asigurarea conditiilor de siguranta rutiera, in special semnale vizuale pe portaluri care vor indica numarul benzilor disponibile pe fiecare cale conform celor de mai sus;
- Se vor monta elemente de pre-semnalizare cu aproximativ 1 km inainte de inceperea sectorului de drum reconditionat la 3 benzi, cu scopul informarii utilizatorilor asupra modificarilor survenite pe sectorul de drum respectiv;

- Se vor înlocui parapetii existenți, în special în zona caii ferate și zonele în care albia minora a râului Prahova se întinde până la baza terasamentului drumului, pentru sporirea condițiilor de siguranță rutieră.

### **Condițiile tehnice actuale vs. cele din Studiul de Fezabilitate**

Prin comparație cu caracteristicile proiectului conform studiului de fezabilitate inițial, proiectul actual al Autostrăzii Comarnic-Brasov, așa cum a rezultat din dialogul competitiv susținut cu candidații preselectați în cadrul procedurii de atribuire a contractului de concesiune, prezintă îmbunătățiri semnificative din punct de vedere tehnic, rezumate după cum urmează:

- Un traseu mai puțin sinuos, rezultând o lungime totală mai scurtă, de 53 km, față de traseul inițial, mult mai sinuos și cu o lungime de 58 km;
- Creșterea vitezei de proiectare până la 120 km/h pe întreg traseul (cu excepția zonelor de tunel unde s-a impus o viteză de 100 km/h pentru motive de siguranță circulației), în timp ce studiul de fezabilitate prevedea o viteză de proiectare de 80 km/h, incompatibilă în prezent cu standardele de proiectare și construcție a unei autostrăzi;
- Mărirea platformei de la 23,5 m la 26 m, ceea ce permite instalarea tuturor dispozitivelor de asigurare a siguranței rutiere;
- Reducerea impactului social și de mediu dat fiind, printre altele, că traseul actual nu mai traversează localitățile Busteni și Sinaia;
- Studiul de fezabilitate inițial a prevăzut 57 de lucrări de artă (poduri, pasaje și viaducte) cu o lungime totală de 19,3 km și 18 tuneluri (cuprinse între Comarnic și Predeal) cu o lungime totală de 2,9 km. Conform traseului actualizat, a fost redus considerabil numărul structurilor (la aproximativ 4 km), în timp ce lungimea tunelurilor a crescut la aproximativ 10 km de tuneluri cu galerie dublă (sau, cu alte cuvinte, echivalentul a aproximativ 20 km de tunel în fir simplu);
- Prin adoptarea soluției tehnice cu cele trei tuneluri cu galerie dublă unidirecțională au fost evitate zone construite, s-a diminuat considerabil impactul asupra mediului și s-a scurtat apreciabil traseul.
- Proiectul actualizat prevede de asemenea și introducerea sistemului ITS (Intelligent Transport System) în conformitate cu cerințele actelor normative adoptate la nivelul Uniunii Europene și introduce implementarea unui sistem de taxare, descris în cele ce urmează, aceste elemente nefiind incluse în studiul de fezabilitate.

### **3.2. Tariful de concesiune și sistemul de taxare**

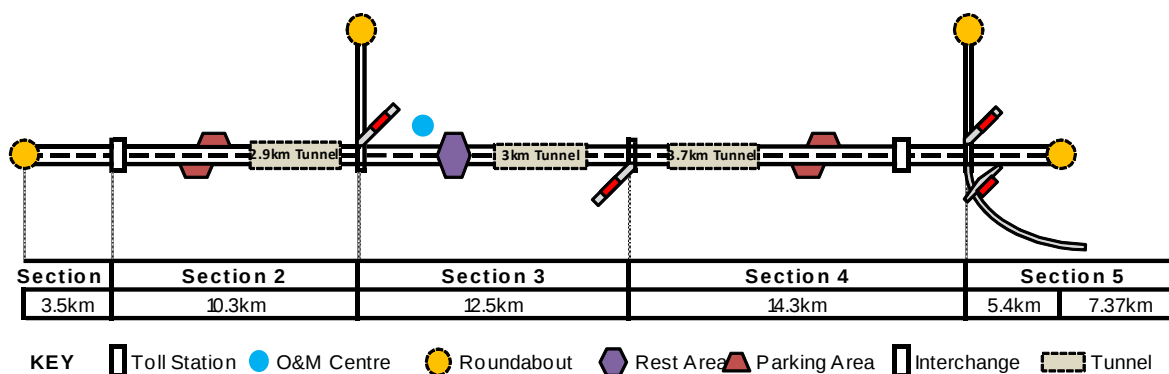
Pe Autostrada Comarnic-Brasov va fi implementat un sistem de taxare “semi-închis”, care va prevedea bariere pe întreg carosabilul la cele două capete ale autostrăzii, situate în zona Comarnic și Rasnov, precum și cabine de taxare la Sinaia-Busteni și Predeal. Tariful de concesiune va fi perceput odată ce întreaga autostradă va fi realizată și va deveni operațională.

O descriere detaliată a sistemului de taxare pe autostradă cuprinde următoarele elemente:

- O barieră de lățime completă situată pe Secțiunea 1 sau Secțiunea 2,
- Stație de taxare pe bretelele de acces ale nodului rutier Bușteni, permițând taxarea următorului flux de trafic (numai a acestui flux):
  - o Fluxul dinspre Predeal către Bușteni, la ieșirea din Bușteni.
- Stație de taxare pe bretelele de acces ale nodului rutier Predeal, permițând taxarea următorului flux de trafic (numai a acestui flux):

- Fluxul dinspre Bușteni către Predeal, la ieșirea din Predeal.
- O barieră de lățime completă situată pe Secțiunea 4,
- Stație de taxare pe bretelele de acces ale nodului rutier Râșnov, permițând taxarea următoarelor fluxuri de trafic (numai a acestor fluxuri):
  - Fluxul dinspre Cristian către Râșnov, la ieșirea din Râșnov, și
  - Fluxul dinspre Râșnov către Cristian, la intrarea în Râșnov.

Prezentarea schematica a configuratiei sistemului de taxare este:



Tariful de concesiune ce va fi platit de un autoturism pentru întreaga lungime a autostrazii este preconizat a fi de 7 lei cu TVA inclus, supus indexării. Nivelul tarifului perceput este stabilit în funcție de distanța parcursă de vehicul. Pentru un vehicul din categoria 2 (vehicul a cărui înălțime deasupra primei osii frontale este mai mare de 130 cm) se va plăti în funcție de numărul de osii cu care este prevăzut vehiculul, de exemplu un astfel de vehicul cu 2 osii plătește de două ori valoarea plătită de un autoturism și până la de 3 ori pentru un astfel de vehicul cu 5 sau mai multe osii.

Nivelul tarifelor de concesiune pentru fiecare categorie de vehicul este în general stabilit sub cel existent în majoritatea statelor europene.

Tarifele de concesiune vor fi introduse doar atunci când autostrada este deschisă traficului, iar valoarea nominală estimată a veniturilor ce vor fi obținute din taxare și din chirii pentru spațiile de servicii va fi direct relaționată traficului înregistrat pe autostradă, nivelului tarifului / osie, disponibilității autostrazii, mixului de trafic etc.

Nivelul tarifului de concesiune menționat anterior poate fi modificat de către autoritatea publică, în concordanță cu nevoile comerciale și macroeconomice.

### 3.3. Principalele etape contractuale<sup>1</sup>

Contractul de concesiune este structurat în trei etape principale după cum urmează:

|    | Etapa                   | Durata                                                  |
|----|-------------------------|---------------------------------------------------------|
| 1. | Perioada preliminară    | 12 luni de la data semnării Contractului                |
| 2. | Perioada de construcție | 36 de luni de la data finalizării perioadei preliminare |

<sup>1</sup> Datele și informațiile privind proiectul au în vedere situația curentă a acestuia.

|    |                     |                                                           |
|----|---------------------|-----------------------------------------------------------|
| 3. | Perioada de operare | 26 de ani de la data finalizării perioadei de construcție |
|----|---------------------|-----------------------------------------------------------|

Principalele activități realizate în cadrul fiecărei etape/perioade contractuale sunt următoarele:

### **3.3.1. Perioada preliminară**

În perioada preliminară se vor desfășura următoarele categorii de activități:

#### **a) Activități de investigații de teren și proiectare**

Având în vedere modificările efectuate în vederea optimizării aliniamentului și a soluțiilor tehnice față de cele existente în studiul de fezabilitate, este necesară efectuarea unor studii de teren corespunzătoare pe noul aliniament pentru a se putea ajusta pretul construcției autostrăzii Comarnic – Brașov, stabilit pe baza condițiilor geotehnice determinate prin investigații de specialitate ce urmează a fi efectuate pe amplasament.

Studiile de teren urmează a fi realizate de o entitate specializată aflată sub controlul ambelor părți contractuale de concesiune – autoritatea publică și concesionar, iar sumele cuvenite acestora vor fi plătite de către ambele părți în proporții egale pentru a asigura imparțialitatea în exercitarea activităților sale.

După executarea investigațiilor pe teren și actualizarea acordului de mediu, costul de construcție va fi actualizat.

Actualizarea reprezintă un proces matematic, nefiind supusă negocierii părților, și se realizează prin aplicarea prețurilor unitare din oferta finală aferente condițiilor de teren determinate (dificile, medii și ușoare) în funcție de ponderea acestora.

Pretul construcției ofertat de consorțiul câștigător a fost stabilit prin ofertarea unor prețuri unitare în funcție de condițiile de teren precizate mai sus, stabilite de Autoritatea Contractantă. Astfel, ajustarea prețului construcției se va realiza prin: a) aplicarea prețurilor unitare oferite de ofertantul câștigător la condițiile de teren efective determinate în urma rezultatului investigațiilor; și b) recalcularea automată a prețului total al construcției.

Condițiile de teren prezumate inițial au fost stabilite de Autoritatea Contractantă pentru motive de comparabilitate a ofertelor prin luarea în considerare a unor scenarii pesimiste (de exemplu, categoriile de teren preponderent avute în vedere au fost categorii de teren dificil, pentru care prețurile unitare sunt mai mari), astfel încât să fie asigurate condițiile pentru o eventuală reducere a prețului final al construcției în urma acestui proces.

Nu toate elementele pe baza cărora a fost ofertat prețul construcției, stabilite de Autoritatea Contractantă, sunt supuse procesului de revizuire, ci doar acelea susceptibile de a depinde de condițiile de teren reale, cum ar fi lucrări de terasamente (inclusiv de consolidare), poduri, viaducte, pasaje, tuneluri și clădiri.

Pretul final al construcției determinat în urma algoritmului menționat anterior va fi stabilit de către Inginerul Independent, o entitate specializată, independentă față de cele două părți, care are rolul de a monitoriza executarea de către concesionara contractului de concesiune.

În plus față de investigațiile efectuate în vederea ajustării costului de construcție, vor fi de asemenea efectuate toate investigațiile de teren necesare pentru proiectarea de detaliu și pentru obținerea avizelor și acordurilor necesare realizării lucrărilor.

b) Activitati privind obtinerea finantarii pentru intregul proiect

La momentul incheierii contractului de concesiune, concesionarul va avea asigurata finantare privata pentru realizarea activitatilor din perioada preliminara. Avand in vedere noul aliniament si noua solutie tehnica rezultate in urma etapei de dialog si investigatiile de teren realizate in perioada preliminara, un pret fix ferm al constructiei va fi stabilit in urma mecanismului de ajustare pe baza acestora la sfarsitul acestei perioade, pentru acesta urmand sa fie obtinuta finantarea din partea finantatorilor.

Asadar, cronologic, activitatile avand ca scop direct obtinerea finantarii urmeaza a fi realizate in interiorul perioadei preliminare dupa realizarea investigatiilor de teren mentionate anterior si vor avea ca scop finantarea pretului constructiei rezultat in urma aplicarii algoritmului de ajustare.

Similar conditiilor de teren, conditiile de finantare au fost stabilite initial de catre Autoritatea Contractanta pentru motive de comparabilitate a ofertelor si au fost avute in vedere si incluse ca atare in modelul financiar al ofertantului castigator.

Structura de finantare a întregului proiect urmează a se stabili în cadrul unei finanțări competitive ce urmează a se desfășura potrivit regulilor prevazute în contractul de concesiune si cu ajutorul careia vor fi stabilite costurile efective de finantare oferite de pietele financiare la momentul respectiv.

Finanțarea competitivă este un proces în cadrul căruia fondurile necesare pentru implementarea proiectului vor fi obținute la cel mai convenabil cost al finanțării disponibil, în condițiile de piață existente. Procedura va realizată de către concesionar, sub supravegherea autorității contractante. Procedura va fi conformă principiilor și practicii finanțării de proiecte la nivelul pieței europene și va asigura o competiție echitabilă și transparentă între sursele de finanțare disponibile la nivelul pieței europene în domeniul finanțării proiectelor de infrastructură.

La finalul Finanțării Competitive, ulterior existenței unui acord cu privire la structura de finanțare, contractele de finanțare pentru întregul proiect vor fi semnate între concesionar și finanțatori. Procedura de semnare a contractelor de finanțare, respectiv de tragere inițială a fondurilor pe baza contractelor de finanțare este denumită în mod generic procedura de închidere financiară.

Având în vedere faptul că ofertele candidaților s-au bazat pe ipotezele financiare avute în vedere, contractul de concesiune include o procedură detaliată, ce prevede mecanismul de ajustare a plății de disponibilitate prin raportare la diferențele de costuri de finanțare dintre costurile prezumate de autoritatea contractantă și costurile efectiv rezultate din procesul de finanțare competitivă. Scopul general al procedurii de ajustare este ca nivelul plății de disponibilitate să fie ajustat de o asemenea manieră încât orice modificare a costurilor cu finanțarea externă, prin raportarea ipotezelor inițiale ale autorității contractante la condițiile efective de finanțare, valabile la data închiderii financiare, să nu conducă la o creștere a profitului concesionarului și orice economii realizate să fie transferate autorității contractante. Această procedură de ajustare va asigura faptul că autoritatea contractantă și concesionarul nu se vor regăsi la momentul închiderii financiare în poziții inferioare sau mai bune, din perspectiva echilibrului financiar al proiectului, față de momentul ofertei finale.

În plus față de ajustarea prin raportare la costurile de finanțare, plata de disponibilitate va fi ajustată la sfârșitul perioadei preliminare prin raportare la costul de construcție efectiv rezultat în urma investigațiilor de teren.

### c) Activități de construcție a Secțiunii 1 a autostrăzii Comarnic – Brașov

În paralel cu activitățile menționate la literele a) și b) de mai sus, concesionarul va începe în perioada preliminară activități de construcție efectivă a Secțiunii 1 a autostrăzii. În cazul acestei secțiuni, aliniamentul nu a fost modificat fundamental față de cel din studiul de fezabilitate, iar condițiile de teren sunt de așa natură încât să permită demararea lucrărilor după semnarea contractului de concesiune.

Soluția are în vedere optimizarea programului de construcție a autostrăzii, astfel încât, beneficiind de fondurile existente deja la dispoziția concesionarului, Secțiunea 1 a autostrăzii să fie finalizată mai devreme față de întreaga autostradă, rezolvând astfel problemele legate de congestiile de trafic în zona orașului Comarnic.

Perioada preliminară se finalizează cu obținerea de către concesionar a finanțării pentru construcția întregii autostrăzi Comarnic – Brașov (Închiderea Financiară). Închiderea Financiară trebuie să se finalizeze în 12 luni de la data semnării contractului de concesiune, cu posibilitatea prelungirii acestei perioade cu încă 3 luni.

Rezultatele activităților din perioada preliminară vor fi introduse în modelul financiar al concesionarului, care prezintă ieșirile și intrările de numerar ale concesionarului și pe baza cărora se calculează plata de disponibilitate.

În măsura în care plata de disponibilitate ar crește în urma perioadei preliminare, Autoritatea Contractantă are dreptul de a înceta contractul de concesiune.

De asemenea, în situația în care concesionarul nu reușește să obțină finanțarea întregului proiect, contractul de concesiune va înceta.

### **3.3.2. Perioada de construcție**

Perioada de construcție începe la data Închiderii Financiare (data obținerii finanțării pentru întregul proiect) și durează 36 de luni, timp în care concesionarul are obligația de a finaliza construcția întregii autostrăzi.

### **3.3.3. Perioada de operare**

Perioada de operare începe la data finalizării construcției autostrăzii și durează 26 de ani, perioada în care concesionarul are obligația de a opera și întreține autostrada conform standardelor de performanță prevăzute în contractul de concesiune.

Obligația concesionarului de a opera și întreține autostrada are ca obiect toate activitățile necesare pentru asigurarea permanentă a unei autostrăzi deplin funcționale, sigure și de înaltă calitate pentru utilizatori. Aceste activități includ operațiuni de dezapezire și de îndepărtare a gheții de pe carosabil, curățenia, întreținerea vegetației de pe marginea autostrăzii, realizarea

lucrarilor de reparatii a suprafetei de rulare si a spatiilor de servicii si parcare, precum si monitorizarea aparitiei deteriorarilor (slefuirea suprafetelor, uzarea) si repararea prompta a acestora, precum si lucrari de reabilitare periodica in scopul mentinerii autostrazii si a lucrarilor conexe in bune conditii. De asemenea, concesionarul are obligatia colectarii tarifelor de concesiune si a operarii si intretinerii sistemului de colectare a tarifelor. Sistemul de penalitati prevăzut în cuprinsul contractului pune un accent deosebit asupra minimizării oricărui neindeplinire a acestor obligatii ce pot perturba circulatia în bune conditii a fluxurilor de trafic. Concesionarul trebuie sa puna la dispozitia utilizatorilor o gama variata de optiuni privind modalitatile de plata a tarifelor, electronice si manuale (cu numerar), cat si sa asigure asistenta utilizatorilor cu privire la orice aspecte legate de acestea, printre care punerea la dispozitie a unui call center cu functionare 24/24 ore.

Concesionarul trebuie sa demonstreze în mod frecvent, pe parcursul contractului, ca cerintele de operare si intretinere sunt indeplinite. Pentru aceasta, sunt utilizate modalitati obiective de determinare a starii carosabilului si structurilor, conform standardelor internationale si nationale, functionalitatea statiilor de taxare este controlata prin senzori, sistemul de monitorizare video (CCTV) cat si alte echipamente de detectare sunt folosite pentru monitorizarea calitatii serviciului pus la dispozitia utilizatorilor, atat pe traseul autostrazii cat si în spatiilor de servicii si parcare, toate acestea pe langa inspectiile frecvente pe care le va efectua personalul de monitorizare.

În cazul în care concesionarul nu îndeplinește cerintele prevăzute pentru operarea si intretinerea autostrazii, acesta este penalizat de catre Autoritate, conform celor detaliate în cadrul sectiunii 3.6 a prezentului material.

Activitatile derulate de concesionar au scopul de a asigura:

- siguranta utilizatorilor si a circulatiei rutiere,
- monitorizarea si mentinerea sistematica a performantei tuturor sistemelor si instalatiilor (ventilatie, iluminat, prevenirea incendiilor etc.) pe parcursul procesului de exploatare obisnuita si adaptarea corespunzatoare a acestora, în masura necesara, pentru cazuri de urgenta,
- conformitatea sistemului de exploatare si intretinere cu toate normele de siguranta, aplicabile în orice moment dat pe toata durata proiectului
- siguranta si durabilitatea în timp a proiectului.

### **3.4. Prezentarea costurilor si veniturilor Proiectului**

Costurile proiectului vor fi suportate de catre Concesionar si vor consta în principal din urmatoarele:

- costurile aferente lucrarilor de constructie (proiectare, organizarea proiectului, management de proiect, studii de teren si lucrarile efective),
- costuri aferente activitatii de operare si intretinere, ce acopera costurile de exploatare, intretinere curenta, periodica si majora, intretinerea echipamentului de taxare, spatii de servicii si parcare, centrele de intretinere,
- costurile finantarii pe întreaga durata a proiectului, constând în costurile împrumuturilor acordate pe termen lung, costurile contributiei de capital propriu ale acționarilor, comisioane bancare, costurile de hedging în ceea ce privește rata dobanzii etc.

Sursa principală a informatiilor referitoare la costurile viitoare aferente realizării proiectului în regim PPP / concesiune a fost propunerea financiara a ofertantului castigator "ViStrAda

Nord”, asocierea formata din companiile VINCI SA, VINCI CONSTRUCTION GRANDS PROJETS SAS, VINCI CONSTRUCTION TERRASSEMENT SAS, STRABAG AG, STRABAG SE, AKTOR SA, AKTOR CONCESSIONS SA, acestea fiind sumarizate in cele ce urmeaza.

Costul total de constructie, in baza ofertei castigatoare este de aproximativ 1,8 miliarde Euro (ajustabil conform celor mentionate anterior), din care un cost de 198,5 milioane Euro, reprezentand 11% din costul total mentionat, acoperă lucrările de construcție a Secțiunii 1 a autostrăzii, lucrările de reabilitare a DN1, realizarea proiectului tehnic pentru întreaga autostradă, organizarea proiectului, managementul proiectului si costurile suportate de concesionar pentru realizarea investigatiilor de teren pentru intreg traseul autostrazii. O defalcare, pe categorii principale de cost, este redata mai jos:

| <b>Element de cost</b>                                           | <b>Total (€) fara TVA</b> | <b>Pondere in costul total (aprox.)</b> |
|------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------|
| <b>Costuri de inginerie si proiectare, inclusiv investigatii</b> | <b>109.701.500</b>        | <b>6%</b>                               |
| <b>Constructie</b>                                               | <b>1.663.806.078</b>      | <b>91%</b>                              |
| <b>Alte costuri (asigurari, Inginerul Independent etc.)</b>      | <b>54.850.750</b>         | <b>3%</b>                               |
| <b>TOTAL</b>                                                     | <b>1.828.358.328</b>      |                                         |

Costurile de constructie acopera nu doar suprafata de rulare, respectiv partea vazuta a autostrazii, ci si numeroase alte lucrari care fac ca aceasta suprafata de rulare sa se ridice la un inalt nivel de calitate. Este vorba de lucrari importante de terasamente precum si de consolidare a versantilor datorate profilului geologic si geotehnic al zonei strabatute de autostrada, lucrari a caror stabilitate este direct influentata de executarea unui sistem vast si judicios gandit si realizat de preluare si indepartare a apelor meteorice sau de infiltratie.

Proiectul prevede importante lucrari de arta, intre care 19 viaducte si 16 poduri cu o lungime totala de aprox. 4 km, precum si 10 km de tuneluri cu galerie dubla (sau aproximativ 20 de km de tunel in fir simplu), reprezentand una dintre provocarile ingineresti cele mai complexe. Totodata, sunt incluse 3 noduri rutiere, drumurile de acces la autostrada, precum si asigurarea continuitatii drumurilor existente pe care autostrada le-ar putea intrerupe, relocarea variatei retele de utilitati pe care autostrada o afecteaza, lucrari hidrotehnice si de atenuare a impactului asupra mediului.

In plus, exista o varietate de alte lucrari specifice unui proiect de autostrada, cum ar fi sistemul de monitorizare a traficului,marcaj si semnalizare rutiera, sistemul de apel in regim de urgenta, sistemul ITS (Intelligent Traffic System), sistemul de taxare, centrele de intretinere, spatiile de servicii si de parcare.

Fata de estimarile de costuri efectuate la faza de Studiu de Fezabilitate, in anul 2006, costurile diverselor categorii de lucrari prezentate de ofertantul câștigător in oferta sa sunt in general comparabile, cu variatii care se datoreaza in mare masura variantei de traseu propuse de ofertantul câștigător, care este diferita de cea propusa la Studiul de Fezabilitate si din care au rezultat noi solutii ingineresti, precum si modificarilor reglementarilor legislatiei nationale,

a celor tehnice nationale si europene si progreselor tehnologice care s-au inregistrat din anul 2006 pana in prezent.

Toate acestea sunt ilustrate in tabelul urmator, in care sunt comparate costurile principalelor categorii de lucrari, acestea fiind sensibil asemanatoare.

| Nr. | Categorie lucrare        | Cost Studiu de Fezabilitate | Cost oferta câștigătoare |
|-----|--------------------------|-----------------------------|--------------------------|
|     |                          | mii Euro                    | mii Euro                 |
| 1   | Lucrari de drum          | 371.831,93                  | 616.708                  |
| 2   | Poduri, pasaje, viaducte | 537.254,62                  | 275.932                  |
| 10  | Tuneluri                 | 141.344,54                  | 396.368                  |

### 3.4.1 Mecanismul de plată. Veniturile Concesionarului

Concesionarul beneficiaza de trei categorii de venituri:

- a) Plăți de disponibilitate de la autoritatea publică;
- b) Venituri din tariful de concesiune achitat de utilizatorii autostrazii (acestea urmand a fi deduse din plata de disponibilitate);
- c) Venituri din utilizarea infrastructurii secundare (de exemplu, chirii sau redevente achitate de entitatile care opereaza benzinarii sau alte spatii de servicii) – un procent de 60% din acestea urmand a reveni autoritatii contractante si fiind dedus din plata de disponibilitate.

Platile de disponibilitate efectuate de catre autoritate catre concesionar sunt supuse regimului de penalizare in situatia in care serviciile nu sunt prestate la nivelul calitativ prevazut in contract (in baza specificatiilor de performanta) sau daca autostrada nu este disponibila utilizatorilor finali (adica daca exista inchideri de sectiuni de drum).

Conform mecanismului de plăți de disponibilitate, concesionarului i se fac plăți regulate pentru serviciul furnizat, respectiv disponibilitatea autostrăzii și operarea acesteia în parametri tehnici calitativi impusi de contract. Aceste plăți se realizează conform ofertei câștigătoare depuse în cadrul procedurii de licitație. Principiul este că autoritatea va efectua plăți integrale de disponibilitate pentru o anumită perioadă numai în cazul disponibilității totale și corespunzătoare a activelor pe durata respectivă astfel cum este definită în contract (100% disponibilitate – 100% plată, 0 disponibilitate – 0 plată).

Într-o situație de indisponibilitate, autoritatea contractantă va aplica deduceri din plata de disponibilitate astfel cum este prevăzut în contractul de concesiune. Pentru a calcula valoarea deducerilor, se înmulțesc punctele de deducere cu valoarea per punct de deducere ("valoarea deducerilor per punct de indisponibilitate"). Această valoare aferentă punctelor este transformată (pe baza plății de disponibilitate astfel cum este indicată de către ofertant) astfel încât, în situația în care întreaga secțiune de drum este indisponibilă într-o anumită perioadă de timp, deducerile vor fi cel puțin suficient de mari pentru a nu se plăti niciun fel de venituri în perioada respectivă pentru acea secțiune.

În cazul proiectului Comarnic-Brasov, plata de disponibilitate reprezintă o plată stabilită, parțial indexată. Plata anuală de disponibilitate este compusă din trei componente, astfel cum sunt indicate de către ofertant în ofertă (o sumă neindexată în Euro, o sumă indexată în Euro și o sumă indexată în Lei, sumele stabilite în Euro fiind plătite în Lei la scadență până la aderarea României la zona Euro). Plata anuală de disponibilitate va fi plătită sub forma unor plăți lunare. Sumele aferente fiecăreia dintre cele trei componente, în monedele lor respective, vor fi evaluate anual și vor constitui Plata de Disponibilitate maximă (indexată) anuală în Euro și respectiv în Lei.

Plata de disponibilitate care este stabilită pentru fiecare perioadă conform regulilor contractuale este principala sursă de venituri a partenerului privat, care trebuie să își acopere toate costurile (pentru construcție, întreținere, operare, finanțare etc.) din aceste venituri.

Valoarea actualizată netă a plăților de disponibilitate a fost de 2,932 miliarde EURO, la data depunerii ofertei (09.12.2013), iar la data cea mai recentă, urmare a actualizării modelului financiar valoarea actualizată netă a plăților de disponibilitate este de 2,732 miliarde EURO.

| <b>NIVELUL PLATII ANUALE DE DISPONIBILITATE(Euro)</b>                                      |                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Suma fixă (neindexată) anuală Euro                                                         | <b>266.971.184</b> |
| Suma indexată anuală Euro                                                                  | <b>26.045.969</b>  |
| Suma indexată anuală Lei, echivalent Euro (calculată la cursul de schimb 1 Euro= 4,45 Lei) | <b>32.191.650</b>  |
| <b>TOTAL ANUAL, Euro (termeni reali, fara inflatie)</b>                                    | <b>325.208.803</b> |

|                                                                                                                    |                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| <b>TOTAL VALOARE NETA ACTUALIZATA A PLATII DE DISPONIBILITATE*<br/>Total (€) fara TVA (8% rata de actualizare)</b> | <b>2.732.467.655</b> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|

\*Nota: Valoarea de **2.732.467.655 Euro** reprezintă suma totală pe care Statul Român ar plăti-o pentru construcția (pe o perioadă de 4 ani) și pentru operarea și întreținerea Autostrazii Comarnic – Brasov (pe o perioadă de 26 de ani) sub condiția ca această sumă să fie disponibilă azi.

Valoarea plății de disponibilitate din prezent urmează să fie ajustată și definitivată ca urmare a ajustării costului de construcție și a stabilirii costurilor efective de finanțare la momentul închiderii financiare, astfel cum s-a aratat în Secțiunea 3 de mai sus.

Cuquantumul efectiv al plății de disponibilitate achitate de autoritatea contractantă va fi redus față de valoarea ajustată și definitivată conform celor de mai sus după cum urmează:

- a) Plata de disponibilitate achitată de către autoritatea publică concesionarului se va diminua cu valoarea încasărilor concesionarului din tarifele de concesiune;
- b) Plata de disponibilitate achitată de către autoritatea publică concesionarului se va diminua cu 60% din valoarea încasărilor concesionarului din utilizarea infrastructurii secundare;
- c) Plata de disponibilitate achitată de către autoritatea publică concesionarului se va diminua în cazul aplicării de deduceri pentru nerespectarea standardelor de performanță/indisponibilitate.

### **3.5. Sistemul de penalități**

Mecanismul de plată al contractului de concesiune conține prevederi care îndreptătesc autoritatea publică să perceapă deduceri la plățile de disponibilitate. Sunt prevăzute trei tipuri de penalități ce pot fi percepute: în primul rând, există deduceri aplicate în situația în care autostrada nu este complet deschisă traficului în mod nerestricționat; în al doilea rând, există deduceri aplicate în situația în care concesionarul nu își îndeplinește obligațiile sale în cadrul contractului (neîndeplinirea nivelului de serviciu conform prevederilor contractuale), iar, în final, autoritatea poate aplica penalități pentru situația în care autostrada este deschisă traficului dar prevede lucrări considerabile ce nu sunt încă finalizate.

Sistemul de penalități este astfel conceput încât concesionarul să fie încurajat să deruleze lucrările necesare de întreținere cu cât mai puține întreruperi ale fluxului de trafic – cu cât este mai îndelungată întreruperea traficului sau afectarea utilizatorilor finali, cu atât mai mult cresc deducerile din plățile de disponibilitate. Penalitățile vor fi mai mari în sezoanele estival și hibernal, în zilele de vineri, sâmbătă, duminică, și sărbători legale, precum și pe timp de zi (intervalul orar 06:00 – 22:00). Cu cât este mai extinsă închiderea unei secțiuni de drum, prin raportare la numărul de benzi rămase disponibile sau în funcție de locația închiderilor, cu atât mai mare este deducerea; în mod similar, nivelul deducerilor crește pentru constrângeri de trafic extinse, atât ca durată cât și ca acoperire.

Exemple ale modalităților în care concesionarul este încurajat să minimizeze disconfortul creat utilizatorilor sunt după cum urmează:

- Nu se percep deduceri dacă lucrările se realizează pe timp de noapte, în condițiile în care sunt disponibile două benzi de circulație pe sens, dar banda de urgență nu este disponibilă.
- Derularea lucrărilor necesare pe timp de zi crește nivelul deducerilor aplicabile pe ora cu multiplu de 3, comparativ cu deducerile aplicabile pentru lucrul pe timp de noapte.
- Derularea lucrărilor în sezonul hibernal și cel estival dublează nivelul deducerilor aplicabile pe ora comparativ cu lucrările derulate primăvara sau toamna.

Concesionarul trebuie sa respecte nivelul cerut al serviciului atat in raport cu utilizatorul final al drumului cat si cu autoritatea, in caz contrar autoritatea fiind indreptatita sa perceapa deduceri din platile de disponibilitate. Obligatiile de prestare a serviciilor constau in gestionarea, exploatarea si intretinerea autostrazii conform urmatoarelor doua categorii:

- Neconformitati privind cerintele de performanta, ce afecteaza siguranta utilizatorilor
- Neconformitati privind cerintele de performanta, ce nu afecteaza siguranta utilizatorilor

In cele mai multe situatii, concesionarul are la dispozitie un interval de timp pentru remedierea situatiei de neconformitate aparute, inainte de a-i fi aplicate “puncte de servicii” pentru fiecare zi in care respectiva neconformitate nu a fost remediata. Cu cat este mai grava neconformitatea cu atat mai multe puncte de servicii sunt aplicate (cu titlu de exemplu, neindepartarea obiectelor periculoase de pe carosabil in 30 de minute de la detectia acestora – 5 puncte; echipamentul de contorizare a traficului nefunctional pe o perioada mai lunga de 7 zile – 1 punct).

In activitatile de gestionare, exploatare si intretinere ale unei autostrazi, se poate astepta in mod rezonabil ca vor aparea situatii in care concesionarul, din varii motive, nu va putea sa indeplineasca integral sau in timp util toate obligatiile avute fara a cauza utilizarea unui nivel foarte mare de resurse care vor conduce la suportarea unor costuri excesive de catre autoritate, iar o astfel de abordare conservatoare nu ar reprezenta un beneficiu economico-financiar („Value for Money”) pentru aceasta din urma. Ca atare, principiul folosit este de a permite concesionarului sa “adune” un anumit numar de puncte de servicii in fiecare luna pana la pragul la care vor incepe sa fie percepute penalitati financiare, reprezentand un semnal de alarma pentru ca acesta sa isi rectifice prompt orice neconformitati, in caz contrar fiind pasibil de suportarea penalitatilor respective. In acelasi timp, pentru a descuraja orice tentativa din partea concesionarului de a omite indeplinirea obligatiilor sale, odata ce pragul respectiv este atins, valoarea deducerilor creste progresiv, pe masura ce creste numarul punctelor acumulate.

Valoarea punctului de deducere a fost un element al ofertarii, propus de catre fiecare candidat preselectat in cadrul procedurii de licitatie, acestora fiindu-le pusa la dispozitie o plaja intre 100 si 120 de unitati.

Valoarea licitata de ofertantul castigator a fost cea maxima, de 120 de unitati, si a fost inclusa ca atare in cadrul prevederilor contractuale. Mecanismul de deduceri a fost astfel conceput incat in situatia in care o sectiune de drum este indisponibila intr-o anumita perioada de timp, deducerile vor fi intr-atat calculate incat platile ce ar fi fost alocate pentru respectiva sectiune in perioada de timp relevanta sa nu fie deloc achitate (cu alte cuvinte, un exemplu extrem ar fi ca daca intreaga autostrada nu ar fi disponibila pentru trafic pe toata lungimea, pe tot parcursul anului, atunci concesionarul nu ar primi nicio plata de disponibilitate anuala pentru anul respectiv). De asemenea, contractul de concesiune contine prevederi conform carora in cazul unor evenimente de incalcare de durata (situatie echivalenta cu acumularea unui anumit numar de puncte de deduceri) Autoritatea Contractanta poate demara procedura de incetare a contractului din culpa concesionarului.

### **3.6. Inginerul Independent**

Ca in majoritatea proiectelor de concesiune/PPP, partile contractuale (respectiv Autoritatea Publica si Concesionarul) beneficiaza de implicarea unui Inginer Independent, acesta fiind o

entitate nominalizata in proiect pentru a mentine un echilibru intre interesele celor doua parti si pentru a asigura ca acestea isi respecta obligatiile contractuale precum si ca drepturile acestora sa le fie respectate.

In conformitate cu buna practica in domeniu, o astfel de entitate independenta va consta intr-un consultant de renume internationala cu experienta in gestionarea unui astfel de rol si care va fi implicat pe intreaga durata de executie a lucrarilor si conform necesitatilor proiectului in etapa de exploatare. Identitatea Inginerului Independent este de asemenea supusa aprobarii finantatorilor.

Activitatea Inginerului Independent este sub controlul comun al ambelor parti, iar sumele cuvenite Inginerului Independent vor fi platite de catre ambele parti in proportii egale pentru a asigura impartialitatea in exercitarea activitatilor sale.

### **3.7. Încetarea contractului de concesiune. Compensatiile platibile la incetare**

La incetarea contractului de concesiune, rezultatele activitatii concesionarului (de exemplu, proiectul tehnic, constructia in stadiul la care se afla la momentul incetarii, autostrada ca atare in cazul in care incetarea intervine in perioada de operare) revin autoritatii publice. Avand in vedere acest aspect, compensatiile la incetare platibile de catre autoritate concesionarului (si care, in mare masura, sunt utilizate pentru rambursarea imprumutului acordat de finantatori) reprezinta un element contractual esential din perspectiva bancabilitatii proiectului. Astfel, in acord cu practica internationala in materie de proiecte de concesiune/PPP, la incetarea contractului de concesiune, autoritatea va achita compensatii la incetare, diferite in functie de motivul incetarii contractului, sintetizate in cele ce urmează:

#### **a) Incetarea din culpa autoritatii publice**

In cazul in care contractul de concesiune inceteaza din culpa autoritatii publice, autoritatea va achita o compensatie concesionarului, suma platibila drept compensatie urmand sa permita concesionarului:

- rambursarea sumelor datorate la acel moment de concesionar finantatorilor conform contractelor de finantare principala;
- recuperarea sumelor investite in proiect de catre actionarii concesionarului (mai putin eventualele sume deja recuperate);
- plata eventualelor costuri de reziliere a subcontractelor de catre concesionar ca urmare a incetarii contractului de concesiune (de exemplu, a contractului de proiectare si constructie si/sau a contractului de operare si intretinere);
- asigurarea ratei de rentabilitate a sumelor investite de concesionar la momentul respectiv.

#### **b) Incetarea ca urmare a denuntarii unilaterale de catre autoritatea publică**

In cazul in care contractul de concesiune inceteaza ca urmare a denuntării unilaterale de către autoritatea publică, autoritatea publică va achita o compensatie concesionarului echivalenta celei platibile in caz de incetare din culpa autoritatii publice.

#### **c) Incetarea din cauza de Forta Majora**

În cazul în care contractul de concesiune încetează ca urmare a unui eveniment de forță majoră, autoritatea publică va achita o compensație concesionarului, suma platibilă drept compensație urmând să permită concesionarului:

- rambursarea sumelor datorate la acel moment de concesionar finantatorilor conform contractelor de finanțare principală;
- recuperarea sumelor investite în proiect de către acționarii concesionarului (mai puțin eventualele sume deja recuperate);
- plata eventualelor costuri de reziliere a subcontractelor de către concesionar ca urmare a încetării contractului de concesiune (de exemplu, a contractului de proiectare și construcție și/sau a contractului de operare și întreținere).

Fată de compensația plătită în caz de încetare a contractului de concesiune din culpa autorității publice, compensația platibilă în caz de încetare a contractului ca urmare a unui eveniment de forță majoră nu cuprinde rata de rentabilitate a sumelor investite, ci doar investiția efectivă nerecuperată a concesionarului, motivul de încetare fiind unul în afara controlului ambelor părți, riscul încetării fiind astfel împărțit între autoritate și concesionar.

#### d) Încetarea din culpa concesionarului

Conform practicii internaționale în materie de concesiuni/PPP, autoritatea publică va achita o compensație concesionarului și în cazul încetării contractului din culpa concesionarului, pentru a se evita îmbogățirea fără justă cauză a autorității publice, care primește, la încetarea contractului, un bun cu o valoare semnificativă.

Principiul stabilirii compensației în caz de încetare a contractului din culpa concesionarului este cel al raportării la valoarea bunurilor care revin autorității contractante la încetare/valoarea proiectului continuat de autoritatea contractantă/sumele avansate de finantatori. Sumele stabilite drept compensație vor reveni finantatorilor și vor servi rambursării (totale sau parțiale) a sumelor datorate acestora de concesionar la acel moment conform contractelor de finanțare principală, concesionarul și acționarii săi fiind sancționați cu nerecuperarea investiției efectuate până la momentul respectiv - valoarea acesteia regăsindu-se în bunurile care revin autorității contractante -, iar subcontractanții neprimind încă plata ca urmare a încetării contractului de proiectare și construcție/contractului de operare și întreținere.

#### e) Încetarea pentru nerealizarea închiderii financiare a întregului proiect

În cazul în care contractul de concesiune încetează ca urmare a nerealizării, la sfârșitul perioadei preliminare a contractului, a închiderii financiare a întregului proiect, autoritatea publică va achita o compensație concesionarului, suma platibilă drept compensație urmând să permită concesionarului:

- rambursarea sumelor datorate la acel moment de concesionar finantatorilor lucrărilor inițiale (activitățile din perioada preliminară) conform contractelor de finanțare principală;
- recuperarea sumelor investite în proiect de către acționarii concesionarului (mai puțin eventualele sume deja recuperate);
- plata eventualelor costuri de reziliere a subcontractelor de către concesionar ca urmare a încetării contractului de concesiune.

Cum am aratat mai sus, autoritatea publica achita o compensatie pentru a se evita imbogatirea fara justa cauza a acesteia, aceasta urmand a primi rezultatele activitatilor desfasurate in perioada preliminara (activitati de investigatii, proiectare, constructie a Sectiunii 1).

Pe de alta parte, în cazul nerealizării închiderii financiare pentru întregul proiect, concesionarul va suporta riscurile aferente, neprimind, indiferent de motivul nerealizării închiderii financiare rata de rentabilitate a sumelor investite si (cu exceptia cazului in care nerealizarea închiderii financiare este ca urmare a culpei autoritatii) suportand deduceri din sumele investite. De exemplu, daca închiderea financiara a întregului proiect nu se realizeaza din motive neutre (care nu reprezinta nici culpa autoritatii publice si nici culpa concesionarului), din suma mentionata anterior va fi operata o deducere cu valoarea costurilor de dezvoltare a concesionarului (in limita a 5.000.000 Euro).

In situatia in care închiderea financiara pentru întregul proiect nu se realizeaza, autoritatea publica poate totusi decide amanarea încetării contractului pana la si exclusiv pentru finalizarea Sectiunii 1 a autostrazii. In acest caz, compensatia la încetare ar fi calculata conform celor mentionate anterior si achitata la momentul finalizarii Sectiunii 1 a autostrazii (cu aplicareaeventualelor deduceri mentionate anterior).

În toate cazurile de încetare, valoarea costurilor care urmează a fi achitate de autoritatea publică poate fi cunoscutasi stabilita încă de la început, contractele de finanțare și acordurile de subcontractare fiind supuse aprobarii autoritatii contractante. De asemenea, modelul financiar al proiectului este aprobat de autoritatea contractantă.

#### **4. Proiecte internationale similare de construire a unor autostrazi**

Date fiind principalele particularitati ale proiectului privind Autostrada Comarnic – Brasov:

- Proiect pe baza unui parteneriat public-privat;
- Constructie pe teren muntos; si
- Proportie ridicata a sectiunilor de autostrada executate in tuneluri sau pe poduri si viaducte,

s-a efectuat o analiza a costurilor altor proiecte de autostrada realizate in conditii similare in Europa, pe baza informatiilor disponibile public, pentru a determina comparabilitatea acestora.

Totodata, trebuie mentionat si istoricul recent al proiectelor demarate in regim PPP/concesiune de alte tari din Sud-Estul Europei, in sectorul infrastructurii rutiere, astfel:

- Albania: Autostrada Milot-Morine (licitatia pentru selectarea concesionarului este in derulare)
- Bosnia & Hertegovina: Autostrada Doboj-Vukosavlje (licitatia pentru selectarea concesionarului este in derulare)
- Bulgaria: Autostrada Trakia
- Croatia: Autostrada Istrian Y, Autostrada Zagreb-Macelj, Autostrada Zagreb-Gorican
- Macedonia: Autostrada Corridor 8
- Montenegro: Autostrada Bar-Boljare
- Romania: Autostrada de Centura Sud a Municipiului Bucuresti (licitatia pentru selectarea concesionarului este in derulare), Autostrada Comarnic-Brasov

- Serbia: Autostrada Belgrade-Novı Sad, Autostrada Horgos-Pozega

Cu toate acestea, pana in prezent numai doua proiecte de acest gen au atins inchiderea financiara in Sud-Estul Europei, si drept urmare au fost construite si se afla actualmente in operare. Acest lucru se datoreaza in principal unor caracteristici esentiale pe care tarile din aceasta regiune le au in comun:

- infrastructura rutiera invecchita si in multe cazuri mult degradata, necesitand lucrari urgente de refacere/reconstructie
  - gradul relativ scazut de proprietate asupra vehiculelor, volume scazute de trafic si disponibilitate redusa de plata a taxelor de utilizare a drumurilor
  - economii nationale de mica anvergura, cat si spatiu fiscal limitat, rezultand in alocari limitate a resurselor bugetare pentru realizarea infrastructurii rutiere
  - rating de tara scazut si absenta unor piete financiare mature, afectand considerabil posibilitatea de utilizare a optiunilor financiare disponibile pentru acest tip de proiecte
- In fata unor astfel de constrangeri obiective, reprezentantii sectoarelor public si privat necesita depunerea unor eforturi considerabile pentru a crea conditiile pentru dezvoltarea proiectelor de PPP/concesiune in aceasta parte a Europei.

Rezultatele acestei analize sunt redate in continuare, cu mentiunea ca nivelurile costurilor sunt cele de la momentul incheierii tranzactiilor:

| <b>Nr. referinta</b> | <b>Denumire autostrada + lucrari de arta</b>                                                                                                        | <b>Cost [mil.Euro/km]</b> |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| 1                    | SLOVACIA [2012]<br>Parte din autostrada D1 cu 4,65 km de drum, 2 tuneluri cu lungime totala de 3,054 km si 11 poduri, cu lungime totala de 3,589 km | 34.51                     |
| 2                    | SLOVACIA [2014]<br>Parte din autostrada D1 cu 0,5 km de drum, 1 tunel de 7,46 km si 1 pod cu lungime de 0,159 km                                    | 73.17                     |
| 3                    | SLOVACIA [2007]<br>Parte din autostrada D1 cu 7,46 km de drum, 4 tuneluri cu lungime totala de 4,932 km si 22 poduri, cu lungime totala de 4,1 km   | 35.75                     |
| 4                    | MAREA BRITANIE [2005]<br>Parte din autostrada M6                                                                                                    | 32.4                      |
| 5                    | FRANTA [2008]<br>Parte din A41(18,8 km), cu 1 tunel de 3,1 km si 4 viaducte                                                                         | 46.35                     |
| 6                    | SPANIA [2004]<br>Parte din M30 (M30 South), in lungime de 14,1 km, 3 tuneluri cu lungime totala de 10,3 km                                          | 61.86                     |
| 7                    | SPANIA[2004]<br>Parte din M30 (M30 West), in lungime de 27,95 km, 5 tuneluri cu lungime totala de 25 km                                             | 43.89                     |
| 8                    | SPANIA [2004]<br>Parte din M30 (M30 North), in lungime de 21,1 km, 6 tuneluri cu lungime totala de 13,9 km                                          | 59.44                     |

|    |                                                                                                                                                                                         |      |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 9  | AUSTRALIA [2001]<br>M5 East Motorway, in lungime de 10 km, 1 tunel cu lungime de 3,8 km                                                                                                 | 79.5 |
| 10 | ROMANIA<br>Autostrada "Bucuresti - Brasov" - Tronsonul Comarnic - Predeal, lungime 53 km, 3 tuneluri cu lungime totala de 10km, galerie dubla, 4 km de poduri si viaducte pe autostrada | 34.5 |

