

**”Reabilitarea liniei de cale ferată Braşov–Simeria, componentă a Coridorului Rin -
Dunăre, pentru circulaţia trenurilor cu viteza maximă de 160 km/h,
tronsonul Brasov-Sighişoara, subsecţiunea 2. Apata - Cata”**

Avand in vedere continutul si complexitatea documentatiei puse la dispozitie, Beneficiarul considera necesara elaborarea urmatoarelor **Cerinte generale de implementare a proiectului**, care vor fi luate in considerare de catre Ofertanti la elaborarea ofertelor.

In acest scop, mentionam ca proiectul ”Reabilitarea liniei de cale ferată Braşov – Simeria, componentă a Coridorului Rin - Dunăre, pentru circulaţia trenurilor cu viteza maximă de 160 km/h, tronsonul Brasov-Sighişoara a fost elaborat ca un proiect unitar, impartirea in subsecţiuni a acestuia si lansarea licitatiei separat, pe subsecţiuni, efectuandu-se din considerente financiare:

1. Cerinte generale de proiectare si studii de teren suplimentare

Beneficiarul este responsabil de realizarea proiectului tehnic şi a detaliilor tehnice de execuţie în conformitate cu prevederile legale în vigoare. Obligaţiile Beneficiarului prin Proiectantul General (Proiectant coordonator de proiect şi proiectanţi pe specialităţi ai Beneficiarului) constau în definirea soluţiilor tehnice care vor fi implementate în cadrul proiectului şi a detaliilor tehnice de execuţie care descriu într-o măsură rezonabilă realizarea acestor soluţii.

Responsabilitatea privind corectitudinea tehnică a acestor soluţii precum şi responsabilitatea privind remedierea unor neconformităţi, care pot fi identificate pe parcursul implementării soluţiilor descrise în proiectul tehnic, aparţin proiectantului coordonator sau proiectanţilor pe specialităţi ai Beneficiarului.

Detalierea tehnologiilor de execuţie, precum şi adaptarea soluţiilor tehnice proiectate prin utilizarea unor echipamente şi materiale care ţin de alegerea Antreprenorilor, necesită dezvoltarea proiectului tehnic şi a detaliilor de execuţie de către proiectanţii Antreprenorului. Responsabilitatea implementării acestor soluţii revine Antreprenorului conform sub-clauzei 4.1 *Obligaţiile generale ale Antreprenorului*, în conformitate cu condiţiile contractuale.

Ca urmare a efectuării unor investigaţii geotehnice suplimentare, este posibil să se impună revizuirea unor soluţii tehnice, ceea ce va fi realizat de către Antreprenor, în conformitate cu prevederile contractuale. Eventualele costuri suplimentare generate de aceste activităţi se considera a fi incluse în valoarea contractului.

Listele de cantităţi cuprind **„Investigaţii geotehnice”**. Acestea se vor executa de către Antreprenor, în conformitate cu normativele de specialitate în vigoare, cu aprobarea Inginerului, în alte locaţii decât cele în care au fost executate investigaţiile de teren în perioada elaborării proiectului tehnic. Setul de investigaţii geotehnice propus nu este exhaustiv, urmand ca după caz, să poată fi adaptat cerinţelor reale din teren, conform legislaţiei în vigoare, cu aprobarea Inginerului.

Antreprenorul este responsabil de proiectarea detaliilor **As Build** – conform cu execuţia care vor constitui documentaţie tehnică inclusă în cartea tehnică a construcţiei întocmită şi predată Beneficiarului de către Antreprenor conform prevederilor legale în vigoare.

Antreprenorul este responsabil de proiectarea generată de modificările/optimizările de soluţii

tehnice care apar pe parcursul derulării proiectului.

Soluțiile tehnice modificate/optimizate elaborate de către Antreprenor conform condițiilor contractuale, vor fi supuse procesului de aprobare de către Beneficiar prin Proiectantul General/Inginer.

Antreprenorul este responsabil de dezvoltarea/proiectarea soluțiilor tehnice care să asigure funcționalitatea instalațiilor de semnalizare, telecomunicații, electrificare, conform Cerințelor Beneficiarului. Aceste soluții vor fi supuse, de asemenea, aprobării Beneficiarului.

Pentru îndeplinirea acestor obligații de proiectare Antreprenorul va lua în calcul aceste costuri la momentul întocmirii ofertei.

2. Cerinte generale pentru autorizare si protecția mediului

Antreprenorul este responsabil pentru elaborarea proiectelor tehnice și obținerea avizelor și autorizațiilor necesare pentru Organizarea de șantier, costurile se considera incluse în oferta.

Având în vedere condițiile impuse prin certificatele de urbanism, cât și anumite solicitări suplimentare din partea autorităților locale în vederea emiterii avizelor, acordurilor și autorizațiilor finale (de ex: Apele Române, Electricitate, Gaze, etc.), Antreprenorul va sprijini Beneficiarul prin punerea la dispoziție a documentațiilor tehnice necesare obținerii acestora. Costurile privind asigurarea acestui serviciu se considera incluse în oferta.

Pe parcursul fazelor de execuție lucrări (inclusiv organizare de șantier) până la punerea în funcție, Antreprenorul este responsabil de respectarea condițiilor impuse prin Acordul de Mediu.

Orice încălcare a acestor prevederi, va fi considerată în responsabilitatea Antreprenorului, iar costurile de remediere vor fi suportate pe cheltuiala acestuia. În acest scop, Antreprenorul va întocmi și va înainta spre aprobare autorităților în domeniu, Planul de Management de Mediu și Plan de monitorizare a efectelor activităților pe perioada de execuție a lucrărilor, care vor evidenția modul de respectare a prevederilor din Acordul de Mediu.

3. Cerinte generale privind arheologia si protectia vestigiilor

Toate vestigiile, monedele (articole numismatice), artefactele, orice alte obiecte de valoare sau antichități, precum și orice alte articole considerate, în baza reglementărilor aplicabile în vigoare, a reprezenta bunuri culturale mobile sau imobile, ruine dar și alte articole de interes geologic sau arheologic descoperite pe șantier vor fi predate de Antreprenor în grija și autoritatea Beneficiarului, conform instrucțiunilor Inginerului, acestea fiind, conform prevederilor legislației în vigoare, „proprietatea statului roman”.

Antreprenorul va subcontracta toate activitățile considerate necesare, conform legislației în domeniu, aflată în vigoare, pentru obținerea certificatului de „descarcare arheologică”. De asemenea, acesta va lua toate măsurile necesare pentru a preveni sustragerea sau prejudicierea acestor articole de către personalul Antreprenorului sau de către alte persoane. Costurile privind asigurarea acestui serviciu se considera cuprinse în oferta.

4. Cerinte generale privind caile de acces

La terminarea lucrărilor, „drumurile tehnologice” incluse în prezenta documentație tehnică (conform anexei la Memoriul Tehnic General), cât și în listele de cantități, vor avea

un caracter definitiv, avand statut de „*drumuri de acces, utilizate de beneficiar in activitatea de exploatare si intretinere*”. Acestea vor fi executate si intretinute de antreprenor pe parcursul executiei lucrarilor, urmand ca la terminarea lucrarilor sa fie reconditionate conform specificatiilor tehnice aferente prezentei documentatii tehnice.

Pe perioada executiei lucrarilor, in cazul in care considera necesar, Antreprenorul va putea proiecta si executa orice alte drumuri tehnologice, pe cheltuiala proprie, urmand ca la terminarea lucrarilor, terenurile aferente sa revina la starea initiala. In acest caz, Antreprenorul va fi raspunzator de ocuparea temporara a terenurilor aferente (inchiriere, expropriere temporara, etc). Toate costurile aferente acestor cai de acces suplimentare se considera cuprinse in oferta.

5. Cerinte generale privind relocarea si protectia utilitatilor

Documentatia tehnica cuprinde o lista cu utilitatile ce interfereaza cu linia de cale ferata (subtraversări, supratraversari, paralelisme), intocmita in baza informatiilor confirmate de proprietarii acestora, prin avizele transmise, până la data finalizarii proiectului tehnic.

Relocarea utilităților, atat cele identificate in perioada de proiectare, cat si cele identificate in perioada executiei lucrarilor, afectate de către lucrările de reabilitare, se va face prin grija Antreprenorului, cu unități de proiectare și execuție specializate și agreeate de proprietarii acestor utilități. In acest scop, inainte de inceperea lucrarilor Antreprenorul va face toate investigatiile necesare pentru identificarea tuturor utilitatilor afectate de executia lucrarilor, colaborand cu autoritatile competente pentru identificarea acestora (rețele electrice, apa, canalizare, gaze naturale, telecomunicatii, petrol, gaze, telefonie, termoficare, etc.)

Antreprenorul are obligatia de a realiza proiectarea si executia relocarilor de utilitati (direct sau prin subcontractanti agreeati), cat si de a obtine toate aprobarile, avizele si autorizatiile necesare pentru executarea acestor relocari, conform legislatiei in vigoare. Pentru eventualele terenuri suplimentare, necesar a fi expropriate, la solicitarea furnizorilor de utilitati, Antreprenorul va intocmi toata documentatia necesara, conform prevederilor legislatiei in vigoare, urmand ca Beneficiarul sa realizeze exproprierea acestora.

In cazul unor afectari temporare ale utilitatilor pe durata executia lucrarilor, Antreprenorul are obligatia efectuării procedurilor necesare de relocare, cu implicarea autoritatilor locale si a proprietarilor de utilitati, urmata apoi de readucerea acestora la starea initiala.

Antreprenorul va fi raspunzator pentru orice deteriorari, avarii sau afectari ale utilitatilor din zona lucrarilor, implicandu-se in remedierea acestora, la un standard considerat satisfactor de Inginer.

Toate costurile privind proiectarea si executia lucrarilor de relocare a utilitatilor sunt prevazute in contract in cadrul componentei „*Sume provizionate – Relocarea de utilități care interferează cu lucrările, identificate in perioada de proiectare, cat si in timpul executiei lucrarilor (proiectare, executie, obtinerea aprobarilor, avizelor si autorizatiilor necesare executiei lucrarilor)*”.

6. Cerinte generale privind informarea si publicitatea

Antreprenorul va realiza și implementa Planul de Publicitate. Acest plan va fi aprobat de către Inginer și Beneficiar în conformitate cu prevederile reglementarilor în vigoare (Manualul de identitate vizuala aprobat).

Toate costurile privind măsurile de informare și publicitate sunt prevăzute în contract în cadrul componentei „Sume provizionate – Activitatea de informare și publicitate”.

7. Cerințe generale privind ofertarea și abordarea execuției lucrărilor pe subsecțiuni (rezultat al împărțirii în 3 subsecțiuni a secțiunii Brașov- Sighisoara)

Având în vedere soluția de finanțare, cât și valoarea asigurată din fonduri europene nerambursabile, Beneficiarul a fost constrâns la împărțirea în trei subsecțiuni a secțiunii c.f. Brașov – Sighișoara, astfel:

- a) **Subsecțiunea 1:** cap X Brașov – Apața cap Y (km 208+088,954) **nu este inclusă** în cadrul acestei proceduri de licitație - **nu se va oferta.**
- b) **Subsecțiunea 2:** Apața cap Y – cap X Cața (km 208+088,954 – km 236+157,940) **este inclusă** în cadrul acestei proceduri de licitație - **se va oferta.**
- c) **Subsecțiunea 3:** cap X Cața (km 236+157,940) – Sighișoara cap Y **nu este inclusă** în cadrul acestei proceduri de licitație – **nu se va oferta.**

Divizarea pe cele 3 subsecțiuni a fost impusă de modalitatea de finanțare identificată pentru reabilitarea secțiunii Brașov - Sighișoara, respectiv de decizia de depunerea proiectelor de reabilitare a Subsecțiunii Apața-Cața pentru finanțare în cadrul bugetului alocat României și a pachetului de proiecte propus de Ministerul Transporturilor la primul apel de proiecte al MIE (Mecanismul de Interconectare al Europei).

Acest scenariu necesită execuția unor lucrări suplimentare față de documentația tehnică inițială, lucrări necesare menținerii conexiunii celor 3 subsecțiuni și asigurarea continuității liniei de cale ferată pe toată durata execuției lucrărilor, a instalațiilor și a derulării traficului în deplină siguranță. Aceste presupun lucrări suplimentare, pentru toate categoriile de activități, rezultate ca urmare a împărțirii în 3 subsecțiuni (lucrări pentru evacuarea apelor, drumuri, suprastructura, semnalizare, ETCS - nivel 2 + GSM-R, linia de contact, fibra optică, energoalimentare, etc.).

Pentru aceste lucrări, Antreprenorul va avea în vedere instrucțiunile incluse în Memoriul Tehnic General la capitolul „Împărțirea în 3 subsecțiuni a tronsonului Brașov- Sighișoara”, dezvoltând în acest sens proiectul tehnic de detaliu pentru zonele de incidență între subsecțiunile reabilite, pentru toate specialitățile implicate (activități de evacuarea apelor, drumuri, suprastructura cf, semnalizare, ETCS - nivel 2 + GSM-R, linia de contact, fibra optică și energoalimentare, etc.).

Punctele de separare/racordare a celor 3 subsecțiuni sunt:

- cap.Y stația Apața: km existent 208+137,81, respectiv km proiectat 208+088,954
- cap.X stația Cața: km existent 251+121,89, respectiv km proiectat km 236+157,940

Punctele de separare/racordare au fost stabilite astfel încât racordarea liniilor proiectate pe secțiunea 1, la liniile existente spre stația Augustin, respectiv, racordarea liniilor proiectate pe secțiunea 3 la liniile existente spre stația Rupea, să se facă cu implicații minime.

Toate costurile privind execuția lucrărilor pe subsecțiuni sunt prevăzute în contract în cadrul componentei „Sume provizionate – Activitate de proiectare și execuție lucrări suplimentare

aferente impartirii in trei subsectiuni (aferente activitatilor pentru evacuarea apelor, drumuri, suprastructura cf, semnalizare, ETCS - nivel 2 + GSM-R, linie de contact, fibra optica, energoalimentare, etc.)”.

8. Cerinte generale privind evitarea afectărilor si managementul traficului

Antreprenorul este responsabil pentru mentinerea si gestionarea în condiții de siguranță a traficului feroviar în timpul execuției lucrărilor, respectiv mentinerea in functiune a unui fir de circulatie cu semnalizare BLA in functie intre statiile de cale ferata si mentinerea in circulatie cu semnalizare in functie a cel puțin 2 linii din fiecare statie de cale ferata.

De asemenea, Antreprenorul va avea in vedere protejarea (sub orice forma) tuturor utilitatilor apartinand Beneficiarului, care nu fac parte din scopul proiectului (energie electrica, gaze, apa, canalizare, telecomunicatii, sisteme semnalizare, alte servicii functionale, etc.).

Documentația de execuție conține un grafic de execuție estimativ/orientativ, pentru întreaga secțiune Brașov – Sighișoara, elaborat de către Proiectantul General anterior împărțirii în trei secțiuni, urmând ca Antreprenorul să elaboreze graficul de execuție pentru subsecțiunea 2: Apata – Cata, supusa licitației, în conformitate cu propunerea sa tehnică.

În acest sens va elabora Planul de management al traficului, în care vor fi incluse lucrările pregătitoare, graficul de execuție și fazele de implementare a lucrărilor de construcție prevazute de Antreprenor. Acest plan va fi aprobat de Inginer și Beneficiar.

Toate costurile privind asigurarea circulatiei in conditiile implementarii Planului de management al traficului se considera incluse in oferta.

9. Cerinte generale privind elaborarea ofertei financiare

La intocmirea ofertei financiare, Antreprenorul va avea in vedere completarea in totalitate a listelor de cantitati, ce trebuie citite si analizate obligatoriu, impreuna cu celelalte documente aferente documentatiei de atribuire (instructiuni generale, memorii tehnice, caiete de sarcini, planuri, alte documente atasate), astfel incat acesta sa fie familiarizat foarte bine cu scopul si cerintele proiectului, cu descrierile detaliate ale lucrarilor, felul in care acestea trebuie executate, descrierea articolelor, etc.

De asemenea, Antreprenorul va avea in vedere insusirea „*Instructiunilor generale*” atasate listelor de cantitati, in scopul facilitarii elaborarii unei oferte financiare corecte si complete.

Avand in vedere specificul implementarii datorat impartirii proiectului in trei subsectiuni, Antreprenorul, la elaborarea ofertei, va avea in vedere:

- in listele de cantitati elaborate pentru proiectul tehnic pe intreaga sectiune Brasov-Sighisoara datorita splitarii in 3 subsectiuni, au fost incluse unele articole sau cantitati aferente specialitatilor din proiect care sunt la limita lucrarilor ce trebuie executate, aferente fiecarei subsectiuni, in scopul asigurarii interfatarii celor 3 subsectiuni precum si pentru asigurarea continuitatii functionarii sistemelor de siguranta circulatiei pe perioada derularii lucrarilor si neintreruperii circulatiei feroviare pe intreaga distanta Brasov - Sighisoara;
- din listele de cantitati au fost excluse cantitatile de lucrari aferente subsectiunilor Brasov-Apata si Cata-Sighisoara. Se coteaza toate articolele din listele de cantitati puse la dispozitie in cadrul procedurii;
- avand in vedere faptul ca proiectul de reabilitare Brasov-Sighisoara a fost elaborat ca un „*proiect unitar*”, pentru a pastra imaginea de ansamblu si functionalitatea proiectului tehnic, parte din documentatia scrisa (caiete de sarcini, memorii tehnice) cuprinde toate

elementele aferente intregii sectiuni Brasov – Sighisoara, cu mentiunea ca elementele aferente subsectiunilor Brasov - Apata si Cata – Sighisoara au caracter informativ si nu vor fi luate in considerare la intocmirea ofertei.

Referitor la transportul materialelor, echipamentelor, instalatiilor demontate/demolate, Antreprenorul va avea in vedere includerea in oferta financiara a tuturor costurilor necesare de transport de la locul lucrarii (demontrarii/demolarii), la depozitele de materiale indicate de beneficiar in cadrul procedurii de licitatie.

10. Cerinte generale privind activitate de semnalizare

Antreprenorul va avea in vedere respectarea „*Cerintelor Beneficiarului*”, referitoare la activitatea de semnalizare, puse la dispozitie de catre Beneficiar, in cadrul procedurii de licitatie.

În cadrul proiectului au fost incluse cerințele detaliate privind condițiile funcționale și de siguranță impuse instalațiilor de semnalizare feroviară, care constituie un specific aparte în cadrul acestui proiect. Aceste cerințe au fost elaborate pe baza experienței acumulate în faza de execuție și de testare a instalațiilor de semnalizare și impun menținerea unui regim ridicat de siguranță feroviară. Din experiența implementării, s-a constatat că aceste cerințe se pot modifica în două cazuri extreme și anume:

1. modificări ale reglementărilor specifice obligatorii de aplicat pentru aceste sisteme, iar aceste cazuri se tratează în mod contractual prin procedura modificării.
2. modificări datorită neîndeplinirii de către echipamentele si/sau softurile produse de Antreprenor a criteriilor de siguranță impuse de Beneficiar. Acesta este cazul cu frecvența cea mai mare în derularea proiectului, iar costurile asociate acestor modificări sunt în sarcina Antreprenorului.