

SRCF BUCUREȘTI

Divizia Investiții/Serviciul PVTP

Nr INV.2/493 /24.11.2021

APROBAT

DIRECTOR

Marian Costin Juncurean





CAIET DE SARCINI

**„LUCRARI DE CREȘTERE A CAPACITĂȚII DE CIRCULAȚIE PE DISTANȚA
BUCUREȘTI NORD - PM PAJURA - MOGOȘOAIA
(expertiza și DALI)”**





Contextul proiectului

1. Denumirea proiectului supus investiției:
„LUCRARI DE CREȘTERE A CAPACITĂȚII DE CIRCULAȚIE PE DISTANȚA BUCUREȘTI NORD - PM PAJURA - MOGOȘOAIA (expertiza si DALI)”
2. Localizarea proiectului:
ROMANIA

Proiectul se implementează pe raza Sucursalei Regionale de Căi Ferate București
3. Denumirea serviciului:
„LUCRARI DE CREȘTERE A CAPACITĂȚII DE CIRCULAȚIE PE DISTANȚA BUCUREȘTI NORD - PM PAJURA - MOGOȘOAIA (expertiza si DALI)”
4. Beneficiar:
Compania Națională de Căi Ferate "CFR" SA
SRCF București

5. Finanțare:
Buget de Stat

Acronime

AFER	Autoritatea Feroviară Română
CFR	Compania Națională de Căi Ferate „C.F.R.” – S.A.
SRCF	Sucursala Regionala de Căi Ferate
CTE	Consiliul Tehnico-Economic
DALI	Documentația de avizare a Lucrărilor de intervenție
ERTMS	Sistem European de Management al Traficului Feroviar
ETCS	Sistemul European de Control al Traficului Feroviar
EXP	Expertiză
TEN	Rețeaua de cale ferată trans-europeană
ANCP	Agenția Națională de Cadastru și Publicitate Imobiliară
OCP	Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară
HG	Hotărâre de Guvern
MLPAT	Ministerul Lucrărilor Publice și Administrației Teritoriale care a devenit Ministerul Dezvoltării Regionale și Administrației Publice (MDRAP)
PM	Post de Macazuri
HM	Halta de Mișcare

CUPRINS

1.Introducere	6
2.Contextul realizării acestei achiziții de servicii	6
2.1. Informații despre Entitatea Contractantă	6
2.2. Informații despre beneficiile anticipate de către Entitatea Contractantă	6
2.3. Factori interesați și rolul acestora	6
2.4 Alte inițiative/proiecte/programe asociate cu această achiziție de servicii	7
3. Descrierea serviciilor solicitate	7
3.1. Descrierea situației actuale la nivelul SRCF București	7
3.2. Obiectivele generale la care contribuie realizarea serviciului	8
3.3. Obiectivul specific la care contribuie realizarea serviciului	8
4.Elaborarea documentației privind DALI	8
4.1. Inițierea proiectului	8
4.2.Evaluarea situației existente și a necesității investiției	8
4.3. Analiza și estimarea costurilor de investiție, devize și graficul de realizare a investiției	9
4.4. Evaluarea riscului de cost	10
4.5 Elaborarea documentației de mediu	10
4.6. Obținere Autorizații, Avize și Acorduri	10
5. Rezultate ce trebuie obținute în urma prestării serviciilor	11
6. Cerinte de prezentare	12
7. Atribuțiile și responsabilitățile părților	17
8. Ipoteze și riscuri	17
8.1 Ipoteze	17
8.2. Riscuri ce cad în sarcina contractantului	17
8.3.Riscurile ce cad în sarcina Entității Contractante și măsurile de gestionare ale acestora	17
9.Abordare și metodologie în cadrul contractului	19
10. Plan de lucru pentru activitățile serviciile solicitate	19
11. Locul și durata desfășurării activităților	20
11.1. Locul desfășurării activitatilor	20
11.2. Data de început și data de încheiere a prestării serviciilor sau durata prestării serviciilor	20
12. Resursele necesare pentru realizarea activităților în Contract și obținerea rezultatelor	21
12.1.Numărul de experți principali necesari pe categorii	21
12.2. Descrierea activităților experților principali (K1)	22
12.2.1. Expert coordonator – expert infrastructură și suprastructură feroviară	22
12.2.2. Expertul financiar (Analiza Tehnico - Economica)	23
12.2.3 Expertul în semnalizari feroviare	23
12.3.Profilul experților principali	23
12.3.1 Expert coordonator – expert infrastructură și suprastructură feroviară	23
12.3.2. Expertul financiar (Analiza Tehnico Economica)	24
12.3.3. Expert semnalizari feroviare	25
12.4. Experți secundari K2	25
12.5.Personalul administrativ și personalul auxiliar în cadrul Contractului	26
13.Facilități asigurate de Contractant	26
14.Analiza legislației și a Reglementărilor în vigoare	27
15.Cadrul legal care guvernează relația dintre Entitatea Contractantă și Contractant (inclusiv în domeniul mediului, social și al relațiilor de muncă)	27
16.Managementu contractului	28

16.1.Gestionarea relatiei dintre Contractant și Entitatea Contractantă	29
16.1.1 Stabilirea de criterii privind capacitatea tehnica si profesionala a operatorilor economici necesare derularii contractului	29
16.2. Rapoartele/ documentele solicitate de la Contractant ce privesc Rezultatul Activităților	29
16.3.Aceptarea rezultatelor partiale și finale în cadrul Contractului	33
16.4 Finalizarea serviciilor în cadrul Contractului	33
17. Bugetul Contractului și efectuarea plăților în cadrul Contractului	34
18. Metodologia de evaluare a Ofertelor prezentate	34
19. Informații suplimentare/ administrative	37
19.1. Interviuuri în cadrul procesului de evaluare dacă este necesar	37
19.2. Posibilitatea limitării subcontractării atunci când este în interesul Contractantului	38
20. Criterii de atribuire	38
20.1 Cel mai bun raport calitate – pret	38
21. Anexe	46
22. Anexa 1: Format pentru Proces-Verbal de Recepție documente/ rapoarte–elemente Calitative	47
23. Anexa 2: Lista de verificare pentru Rapoarte	48
24. Anexa 3: Lista de verificare a DALI	50

1.Introducere

SRCF Bucuresti îndeplinește rolul de Entitate Contractantă, respectiv Achizitor în cadrul Contractului și reprezintă structura responsabilă pentru implementarea proiectului de investiții referitor la “LUCRARI DE CREȘTERE A CAPACITĂȚII DE CIRCULAȚIE PE DISTANTA BUCUREȘTI-NORD - PM PAJURA - MOGOȘOAI A (expertiza si DALI)”

2.Contextul realizării acestei achiziții de servicii

2.1. Informații despre Entitatea Contractantă

Entitatea Contractantă este **SRCF Bucuresti**, Adresa: strada Piața Garii de Nord nr. 1-3, sector nr 1, Bucuresti, nr. telefon/fax / 021. 318.23.78, număr de înmatriculare J 40/8813/27.06.2003, cod unic de înregistrare 15548207, cod de înregistrare în scopuri de TVA RO 11054529, cont bancar RO 27 UGBI 0000 2420 0004 8RON, deschis la GarantiBank International NV Romania – Agentia Gara de Nord.

C.N.C.F. „CFR” S.A. este administratorul infrastructurii feroviare din România, societate comercială pe acțiuni deținută de Statul român, sub autoritatea Ministerul Transporturilor (MT).

2.2. Informații despre beneficiile anticipate de către Entitatea Contractantă

Proiectul „LUCRARI DE CREȘTERE A CAPACITĂȚII DE CIRCULAȚIE PE DISTANTA BUCUREȘTI-NORD - PM PAJURA - MOGOȘOAI A (expertiza si DALI)”, reprezintă una din măsurile de îmbunătățire a siguranței traficului, securității transporturilor și satisfacerea cererilor de transport ale OTF.

2.3. Factori interesați și rolul acestora

Factori interesați	Rolul acestora
SRCF Bucuresti Divizia Investiții	- Diviziile de specialitate, Sectorul Economic, Divizia achiziții sectoriale etc - elaborarea caietului de sarcini; - asigurarea informațiilor necesare elaborării documentațiilor aferente pregătirii proiectului; - verificarea documentelor în vederea asigurării plăților;
CNCF “CFR”-SA	- asigurarea plăților în cadrul contractului;
Sectorul Exploatare	- furnizarea informațiilor tehnice solicitate și sprijina Divizia Investiții
Ministerul Mediului – Agenția Națională de Protecția Mediului	- emiterea Acordului de Mediu;
Ministerul Transporturilor – Direcția Generală Organismul Intermediar	- aprobarea indicatorilor tehnico-economici după caz ;
Consiliile Județene/Primării	- emiterea Certificatului de Urbanism; - emiterea Autorizației de Construcție/Desființare a Lucrărilor;
Instituții Publice Locale	- emiterea avizelor și acordurilor în conformitate cu Certificatul de Urbanism;
Agentia Națională Achiziții Publice pentru Achiziții Publice	- validarea/derularea procedurii de achiziție publică.

Pentru elaborarea, Expertizei și DALI Contractantul va respecta actele normative și de reglementare specifice infrastructurii feroviare, construcții, aplicabile, în vigoare, în vederea prezentării unui proiect ”matur”, care să corespundă celei mai eficiente soluții din punct de vedere tehnico – economic, pentru care să se aprobe asigurarea sursei de finanțare pentru implementarea obiectivului de investiție.

2.4 Alte inițiative/proiecte/program asociate cu această achiziție de servicii:

Se va avea în vedere corelarea DALI cu :

- Studiul de fezabilitate /proiectul „Modernizarea liniei de cale ferata Bucuresti Nord – Aeroport Henri Coanda Bucuresti - faza II ;
- Studiul de Fezabilitate pentru modernizarea liniilor și instalațiilor din Complexul Feroviar București ;
- DALI pentru „Lucrari de dublare partiala a liniei 700, între HM Pajura-Mogosoaia prin introducerea unei diagonale noi între km 8+800 si km 8+900 ”
- si alte lucrari care pot interfera cu proiectul (exemplu : Proiectul Trenul Metropolitan București – Ilfov) ;

3. Descrierea serviciilor solicitate

a) Descrierea generală a serviciilor

Contractantul va presta serviciile descrise în capitolele de mai jos, în conformitate cu cerințele tehnice și legislative din prezentul caiet de sarcini, cu respectarea legislației și reglementărilor tehnice, aplicabile, în vigoare și în baza aplicării unor metodologii relevante, bazate pe cele mai bune practici naționale și internaționale de elaborare a expertizei și DALI în domeniul transporturilor, respectiv al căilor ferate. Contractantul va purta întreaga responsabilitate pentru îndeplinirea corectă, în termen și de calitate a cerințelor descrise în prezentul caiet de sarcini.

Dacă sunt necesare în vederea îndeplinirii scopului Proiectului, Contractantul va fi responsabil pentru asigurarea tuturor resurselor necesare, cu respectarea contractului.

3.1. Descrierea situației actuale la nivelul SRCF Bucuresti

- În cadrul procedurii de coordonare privind alocarea capacităților de infrastructura pe relata Bucuresti Nord – Hm Aeroport H Coanda T1, dupa coordonarea traselor si dupa consultarea solicitantilor, nu s-au putut satisface in mod adecvat cererile pentru capacitatile de infrastructura solicitate. In conformitate cu prevederile art.47 din Legea nr 202/2016 cu modificarile si completari ulterioare , “C.F.R.”- SA are obligatia sa modifice si completeze sectia Bucuresti Nord – Hm Aeroport H Coanda T1 s-a declarat sectie cu capacitate saturata.
 - Avand in vedere aspectele mentionate anterior, in conformitate cu prevederile art.47 si 51 din Legea nr.202/2016 cu modificarile si completari ulterioare , “C.F.R.”- SA are obligatia sa intocmeasca un plan de imbunatatire a capacitatii de infrastructura pentru sectia Bucuresti Nord – Pajura – Mogosoaia – HM Aeroport H Coanda T1.
 - Pentru circulatia trenurilor in relatia HM Aeroport H.Coanda T1– Bucuresti Nord este necesar integrearea circulatiei astfel: Ramificatie Colentina schimbor de cale 2M – schimbor de cale 1G (PM Giulesti) – prin prelungirea liniei V Chitila pana in cap Y PM Pajura si introducerea a unui schimbor de cale in PM Pajura.
 - Urmare analizei efectuate in teren (Proces verbal numarul Nr. TR3A/1050bis/11.10.2021) comisia a identificat urmatoarea solutie pentru realizarea traseului de linie CF intre schimborul de cale nr. 2M – schimborul de cale nr. 1G (PM Giulesti) – Cap Y PM Pajura, astfel: separarea firului V Chitila de incinta statiei Bucuresti Triaj (Cabina J), si realizarea continuitatii liniei V Chitila, pana in capat Y PM Pajura si racordarea cu linia 2T print-un schimbor de cale nou, astfel incat linia curenta sa devina PM Giulesti – PM Pajura.
- Lucrarile principale care ar fi necesare pentru adoptarea acestei solutii sunt :
- desfiintarea schimborului de cale nr. 2 (afertent liniei bucla – Depou);
 - prelungirea liniei nr. 1L cu 250 m de la schimborul de cale TDJ 26/28;
 - desfiintarea semaforului de intrare B1/2;
 - prelungirea liniei V Chitila, cu aproximativ 1900 m, pana in capat Y PM Pajura si racordarea cu linia 2T print-un schimbor de cale nou;
 - demolarea Cabinei 1 din statia Bucuresti Triaj;
 - relocarea intrupatorului 21T aferent liniei de contact Cabina 1;
 - relocarea instalatiilor de comanda a separatoarelor LC aflate in incinta Cabinei 1;

„LUCRARI DE CREȘTERE A CAPACITĂȚII DE CIRCULAȚIE PE DISTANȚA BUCUREȘTI NORD - PM PAJURA - MOGOȘOAIA (expertiza și DALI)”

- centralizarea electrodinamica a schimbatoarelor de cale de la Cabina I în instalația CED de la Postul 23;
- realizarea dependentei tip BLA banalizat între PM Giulești și PM Pajura a firului nou construit;
- realizarea unei dependente directe tip BLA banalizat între stăția Chitila și PM Giulești pe firul IV Chitila;
- centralizarea schimbatorului nou de cale în instalația CE din PM Pajura;
- introducerea unui nou semnal de intrare în PM Pajura, aferent firului nou construit;
- electrificarea liniei nou construite;
- și alte lucrări necesare realizării obiectivului de investiții;

Starea actuala a instalațiilor pe secțiunea unde se va realiza DALI-ul:

Instalațiile centralizate din PM Giulești (Ram.Colentina), sunt de tip electronic ESTW- L90-BO-LISA și au fost puse în funcție în anul 2005. În prezent schimbatorul de cale 2M este eclisat cu acces dreapta (spre schimbatorul de cale 4M) și schimbatorul de cale 1G este eclisat cu acces dreapta (spre firul V Chitila), instalațiile cuprinse între schimbatoarele de cale menționate, fiind scoase din funcție. Pe firul III Chitila instalația este de tip BLA banalizat complet funcțională și a fost pusă în funcțiune în anul 2005, alcătuit din doua intervale de bloc de lungimi de 1204m, respectiv 1213m.

3.2. Obiectivele generale la care contribuie realizarea serviciului

Obiectivele generale la care contribuie realizarea serviciilor sunt:

- creșterea capacității de circulație pe distanța BUCUREȘTI NORD - PM PAJURA - MOGOȘOAIA, în vederea satisfacerii cererilor de transport ale OTF
- îmbunătățirea siguranței traficului feroviar pe rețeaua de cale ferată,
- diminuarea efectelor adverse asupra mediului,
- deplasarea în condiții de siguranță a persoanelor și bunurilor,
- creșterea eficienței activității de operare și întreținere a rețelei de cale ferată din România.

3.3. Obiectivul specific la care contribuie realizarea serviciului

Obiectivul specific al proiectului este: „LUCRARI DE CREȘTERE A CAPACITĂȚII DE CIRCULAȚIE ÎNTRE PM PAJURA ȘI STAȚIA MOGOȘOAIA (expertiza și DALI)”;

4. Elaborarea documentației privind DALI, va cuprinde următoarele activități principale care se vor concretiza în documentația livrată Entității Contractante:

4.1. Inițierea proiectului

După semnarea contractului, Contractantul va participa la ședința de inițiere a contractului și va întocmi o minută care va conține subiectele discutate. Între data constituirii garanției de buna executie și ordinul de începere al serviciului nu va trece mai mult de 5 zile calendaristice.

Contractantul va transmite Raportul de Început către SRCF București, acest raport va include cel puțin următoarele:

- Confirmarea echipei de proiect și a alocării de resurse;
- Propunerea modului de lucru și de comunicare între Contractant și Entitatea Contractantă, alături de lista de contacte pentru personalul cheie;
- Confirmarea programului proiectului și a planificării activităților/ predării livrabilelor, inclusiv activitățile legate de procedura de mediu
- Planificarea raportării de progres și a altor ședințe pe durata proiectului;

4.2. Evaluarea situației existente și a necesității investiției

Scopul acestei activități este acela de a analiza deficiențele/problemele/nevoile în privința lucrărilor de creștere a capacității de circulație între PM Pajura și stația Mogosoia la nivelul SRCF București, precum și de a defini, pe această bază, obiectivele preconizate.

Contractantul, fără a se limita la cele menționate în acest sub-capitol, va trece în revistă cadrul de reglementare actual. Această analiză sumară va cuprinde principalele reglementări și Legi, strategiile și studiile existente (relevante proiectului),

Contractantul va fi responsabil în totalitate pentru identificarea seturilor de date relevante necesare în diferitele stadii ale DALI. În situația în care este necesar, Contractantul va solicita de la

SRCF Bucuresti din timp suportul, evidențiind tipul/setul de date necesare și sursa acestora, cum ar fi cele de mai jos:

Tabel nr.1

Set de date	Sursă
Studii și rapoarte relevante – studii anterioare, rapoarte de control etc ,daca exista	SRCF Bucuresti
Plan tehnic de exploatare	SRCF Bucuresti
Date de trafic - număr mediu zilnic realizat de trenuri și/sau număr anual , cu împartire între trenurile de marfa și de calatori	Divizia Trafic Divizia Instalatii Divizia Linii
Amplasare în retea – coridor, magistrală, interval de circulație, drum rutier intersectat (denumire), etc	
Planuri de situație, schite de semnalizare, schite BLA, relevee, alte părți desenate relevante , daca exista	

4.3. Analiza și estimarea costurilor de investiție, devize și graficul de realizare a investiției

Estimarea costurilor de investiție se va face pe baza investigațiilor și a studiilor efectuate, a analizei de piață a resurselor tehnico-materiale și umane și va lua în considerare soluțiile tehnice definite în cadrul activităților de proiectare, astfel încât să determine un cost de realizare al investiției realist, cât mai apropiat de costul efectiv de realizare a investiției. Contractantul se va asigura că estimările de cost se vor face pentru toate activitățile și lucrările necesare pentru realizarea Proiectului.

Contractantul va realiza estimarea preliminară a costurilor pentru cel puțin 2 scenarii analizate. Estimarea preliminară, aferentă scenariului recomandat, se va dezvolta în Devizul General (în conformitate cu HG nr. 907/2016, cu modificările și completările valabile la data aprobării documentației) din cadrul DALI. Estimarea preliminară a volumelor de lucrări și a costurilor aferente se va întocmi pe obiecte, și vor cuprinde subscapitole ale Capitolului 4. Cheltuieli pentru investiția de bază, pe specialități feroviare.

Pentru fiecare dintre aceste subscapitole va fi prezentat modul în care s-au făcut estimările: cantități, indici de preț/unitate de măsură, descrierea succintă a fiecărui indice de preț.

Estimările de cost se vor exprima în Lei și vor conține inclusiv costurile cu forța de muncă, materiale și echipamente și defalcat TVA și alte taxe, etc. Devizul general și pe obiect se va întocmi pentru fiecare varianta în parte și total.

Pentru asigurarea transparenței devizelor de costuri, nu se va accepta ca, în cadrul costurilor de bază, să fie incluse elemente de natura cheltuielilor neprevăzute/imprevizibile sau includerea unor „rezerve” în baza riscurilor identificate. Elementele de cheltuieli neprevăzute/imprevizibile sau aferente riscurilor vor fi cuantificate și prezentate separat de costurile de bază.

Contractantul va întocmi graficul de realizare a investiției, detaliat pe activități și lucrări, aferente Proiectului, pe perioada previzionată de realizare a investiției, cu alocarea costurilor estimate.

4.4. Evaluarea riscului de cost

Riscul de cost este riscul ca proiectul să depășească valoarea bugetată estimată. Riscul de cost trebuie evaluat în etapa realizării DALI.

La estimarea riscului de cost, Contractantul va identifica factorii care influențează nivelul de incertitudine și va avea în vedere că nivelul de incertitudine este datorat, în principal, următorilor factori:

→ Volumul cantităților de lucrări nu poate fi estimat cu acuratețe (în situația în care cantitățile de lucrări nu pot fi determinate pe baza documentelor tehnice furnizate împreună cu documentația

de atribuire, la un nivel de precizie care să implice doar o marjă de eroare/ toleranță rezonabilă),

→ Imposibilitatea asigurării unui nivel rezonabil de certitudine referitor la situația reală a condițiilor subterane (în special atunci când acestea au o pondere/ importanță semnificativă în obiectul contractului), în urma realizării investigațiilor tehnice,

Contractantul trebuie să propună Entității Contractante măsurile de gestionare a riscului de cost.

În cadrul măsurilor de gestionare a riscului, fără a se limita la acestea, Contractantul trebuie să aibă în vedere că riscul de cost poate duce la un risc de performanță în cazul în care depășirile costurilor înregistrate de antreprenor pot conduce la abordări care au ca efect reducerea calității prestației și a lucrărilor executate. Riscul de cost poate, de asemenea, să ducă la un risc de apariție a unor întârzieri în finalizarea construcției în situația în care programul de execuție este extins ca urmare a necesității disponibilizării de fonduri suplimentare de către Entitatea Contractantă.

4.5 Elaborarea documentației de mediu

Contractantul va elabora documentația de mediu pentru a reflecta rezultatele studiilor și analizelor efectuate și ale consultărilor publice pentru varianta selectată.

Contractantul va elabora și va transmite Entității Contractante toate documentațiile solicitate de Agenția Națională pentru Protecția Mediului și va acorda asistența necesară obținerii Acordului de mediu de către SRCF București , dacă va fi cazul. Memorii de prezentare va respecta legislația națională în vigoare; Contractantul fiind responsabil de întocmirea documentației de mediu astfel încât aceasta să conțină toate elementele necesare obținerii finanțării.

4.6. Obținere Autorizații, Avize și Acorduri

Contractantul va respecta legislația în vigoare pentru obținerea tuturor autorizațiilor, avizelor și acordurilor necesare, astfel încât acest studiu să poată fi folosit în etapa următoare de implementare a proiectului. Contractantul va obține Certificatul de Urbanism, respectiv avizele conformate pentru asigurarea utilităților, după caz, precum și/sau avize, acorduri solicitate prin Certificatul de Urbanism inclusiv Acordul de Mediu, după caz. În acest context, Contractantul va urma toate demersurile ce sunt solicitate de instituțiile specializate (locale sau centrale) pentru obținerea Certificatului de Urbanism cu tot ceea ce implică aceasta. Costurile aferente tuturor investigațiilor de teren necesare la faza de proiectare DALI și obținerii avizelor, cât și alte costuri, riscuri și responsabilități aferente investigațiilor și obținerii avizelor vor fi suportate de Contractant și vor fi incluse în valoarea de contract. În contractarea serviciilor specifice, Contractantul va trebui să țină cont de legislația în domeniu în vigoare. În cazul în care Contractantul întâmpina greutăți în obținerea avizelor/certificatelor de urbanism , planurilor topo avizate OCPI în termen de 5 zile de la apariția lor Contractantul este obligat sa avizeze în scris (cu dovezile respective) Beneficiarul sau entitatea Contractanta pentru remedierea situației .

Pentru dezvoltarea proiectului vor fi elaborate de către Contractant documentațiile necesare în vederea obținerii tuturor autorizațiilor, avizelor, acordurilor, etc. de la autorități și de la proprietarii de utilități publice, precum și de la beneficiarii de proiecte de investiții care interferează cu proiectul. În numele SRCF București , Contractantul este răspunzător pentru obținerea, precum și de menținerea valabilității acestora până la semnarea contractului pentru următoarea etapă de proiectare a tuturor autorizațiilor, avizelor, acordurilor, etc. necesare în această fază de proiectare (DALI), acordând asistența necesară Entității Contractante atunci când este solicitată. Contractantul va obține, în numele SRCF București , toate acordurile, avizele de amplasament și avizele tehnice de racordare necesare la această fază de proiectare

Contractantul este obligat să predea Entității Contractante toate documentațiile finale care au stat la baza obținerii tuturor avizelor, acordurilor, autorizațiilor, etc. Aceste documentații vor fi avizate de către deținătorii rețelelor pentru care au fost întocmite.

Pe baza documentației întocmite de Contractant, după avizarea în cadrul CTE – SRCF, CTE-CFR-SA, DALI va fi supus aprobării Consiliului Tehnico Economic al MT și Consiliului Interministerial, conform reglementărilor legale în vigoare.

Contractantul va completa DALI cu toate datele necesare și solicitate de SRCF Bucuresti pentru obtinerea tuturor avizărilor/ aprobărilor în vederea promovării Hotărârii de Guvern pentru aprobarea indicatorilor tehnico – economici .

5. Rezultate ce trebuie obținute în urma prestării serviciilor

În urma derulării acestui contract sunt așteptate de la Contractant următoarele rezultate pentru proiectul „LUCRARI DE CREȘTERE A CAPACITĂȚII DE CIRCULAȚIE PE DISTANȚA BUCUREȘTI-NORD - PM PAJURA - MOGOȘOAI A (expertiza și DALI)”

- Realizare expertiza conform legislației în vigoare ;
 - DALI conform prevederilor HG nr. 907/2016, cu modificările și completările în vigoare la data aprobării documentației. Respectarea prevederilor contractului și ale Caietului de sarcini, precum și a legislației din domeniul infrastructurii feroviare, siguranței circulației și securitatea transporturilor feroviare, construcții, sanatarea oamenilor și protecția mediului, etc., și respectarea actelor normative și de reglementare, reglementărilor tehnice specifice, dispozițiilor, fișelor Uniunii Internaționale a Căilor Ferate, specificațiilor tehnice și normelor tehnice de interoperabilitate, precum și a documentelor de standardizare, aplicabile, în vederea elaborării unei documentații complete a DALI
 - Evaluarea Impactului asupra Mediului, finalizat cu obtinerea Acordul de Mediu, cu tot ceea ce implică acesta, în conformitate cu legislația românească în vigoare, dupa caz;
 - Elaborarea de Studii de teren complete (studiu topografic, studiu geotehnic, etc.) vizate OCPI.
 - Elaborarea documentației de achiziție publică pentru atribuirea contractului de proiectare și execuție lucrări:
 - Documentația necesară și obtinerea în numele Entității Contractante a Certificatului de Urbanism și a avizelor solicitate prin Certificatul de Urbanism, cât și a altor avize, acorduri, autorizații necesare în această fază de proiectare (DALI),
 - Devizul General, conform prevederilor HG nr. 907/2016, cu modificările și completările valabile la data aprobării documentației, pentru întreg obiectivul, pentru fiecare varianta, precum și pe loturi, așa cum vor fi stabilite de Entitatea Contractantă.
 - Evaluarea riscului de cost;
 - Graficul de derulare a serviciului, cu respectarea pe toată perioada de derulare a acestuia, întocmit și actualizat conform solicitărilor SRCF Bucuresti.
 - Planul de realizare a transferului de proprietate a imobilelor supuse exproprierii, (daca este cazul);
 - Întocmirea Rapoartelor privind progresul activităților și întocmirea raportului final.
 - Contractantul este obligat să predea Entității Contractante toate documentațiile finale care au stat la baza obținerii tuturor avizelor, acordurilor, autorizațiilor, etc. Aceste documentații vor fi avizate de către deținătorii rețelelor pentru care au fost întocmite.
- Contractantul este responsabil de întocmirea documentației pentru avizarea Indicatorilor Tehnico-Economici în CTE al MT, în Consiliul Interministerial, precum și pentru promovarea HG, dupa caz.
- Contractantul va completa DALI cu toate datele necesare și solicitate de SRCF Bucuresti pentru obtinerea tuturor avizărilor/ aprobărilor necesare inclusiv avizul CTE CNCF CFR SA.
- Contractantul va asista SRCF Bucuresti, pentru elaborarea răspunsurilor la eventuale solicitari de clarificare primite de la diferite instituții de monitorizare și control.
- Implementarea Contractului în conformitate cu prevederile prezentului Caiet de Sarcini trebuie să conducă cel puțin la atingerea următoarelor rezultate finale măsurabile, exprimate în limbaj SMART

Tabelul nr. 2:

Nr. crt.	Denumirea serviciilor/ activităților prestate	Rezultat final obținut
1	Elaborarea a minim doua scenarii pentru modernizarea liniei de cale ferata / opțiuni tehnico-economic(e), recomandand justificat și documentat scenariul/ opțiunea tehnico-economica optim(a), pentru realizarea obiectivului de investiții în conformitate cu prevederile din HG nr:907/2016, cu	Aprobarea scenariului/ opțiunii tehnico-economic(e) optim(e) pentru realizarea obiectivului de investiții de către SRCF Bucuresti

	modificările și completările valabile la data aprobării documentației.	
2	Elaborarea expertiza și DALI pentru: „Lucrari de creștere a capacității de circulație pe distanța București Nord - PM Pajura - Mogoșoia (expertiza și DALI)” pe raza SRCF București respectând conținutul cadru prevăzut în Anexa 5 la HG nr. 907/2016, cu modificările și completările valabile la data aprobării documentației.	Avizarea DALI pentru: „Lucrari de creștere a capacității de circulație pe distanța București Nord - PM Pajura - Mogoșoia (expertiza și DALI)” în CTE-SRCF , CTE CFR-SA, obținerea avizelor în CTE-SRCF , CTE CFR-SA CTE -MT , CTE-IM;
3	Documentația de atribuire pentru achiziția lucrărilor de proiectare și execuție aferente proiectului ; Documentația de atribuire pentru achiziția contractului de consultanță și supervizare a lucrărilor de proiectare și execuție	Aprobarea de către Entitatea Contractantă a documentației ;

6. Cerințe de prezentare:

6.1.DALI va avea prevăzută, ca pagină de capăt, pagina de semnături, prin care laboratorul acestuia își însușește și asumă datele și soluțiile propuse, și care va conține cel puțin următoarele date: nr./dată contract, numele și prenumele în clar ale proiectanților pe specialități, ale persoanei responsabile de proiect - șef de proiect/director de proiect, inclusiv semnăturile acestora și ștampila.

DALI trebuie sa conțină :

- Schitele cu semnalizare (amplasare semnal si macaz);
- Informații generale privind obiectivul de investiții;
- Situația existentă și necesitatea realizării obiectivului/proiectului de investiții;
- Date tehnice și funcționale ale obiectivului de investiții;
- Costurile de investiție estimate prin raportare la obiective de investiții similare;
- Costurile de exploatare și întreținere estimate prin raportare la obiective de investiții similare;
- Analiza preliminară privind aspecte economice și financiare;
- Soluții fezabile pentru realizarea obiectivului de investiții.
- Studii de specialitate în funcție de categoria și clasa de importanță a construcțiilor, după caz
- Expertize tehnice pentru toate structurile existente asupra cărora urmează să se intervină.
- expertizele tehnice vor fi elaborate, de către un expert autorizat MLPAT (MDRAP);
- studiu topografic în coordonate Stereo 70 avizat OCPI ;
- studiu geotehnic și/sau studii de analiză și de stabilitate a terenului;
- studiu de circulație , studiu de trafic dupa caz;
- alte studii de specialitate necesare.

DALI va respecta conținutul – cadru prevăzut în HG nr.907/2016, cu modificările și completările valabile la data aprobării documentației.

A. PIESE SCRISE

1. Informații generale privind obiectivul de investiții

- 1.1. Denumire obiectiv de investiție
- 1.2. Ordonator principal de credite /investitor
- 1.3. Ordonator de credite (secundar/tertiar)
- 1.4. Beneficiarul investitiei
- 1.5. Elaboratorul documentației de avizare a lucrărilor de intervenție

2. Situația existentă și necesitatea realizării lucrărilor de intervenție

2.1. Prezentarea contextului: politic, strategic, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare

2.2. Analiza situației existente și identificarea necesităților și a deficiențelor

2.3. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investitiei publice

3. Descrierea construcțiilor existente

3.1. Particularități ale amplasamentului:

a) descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafața terenului, dimensiuni în plan); regim juridic - natura proprietății sau titlul de proprietate, servituti, drept de preempțiune, zonă de utilitate publică, informații/obligatii/constrângeri extrase din documentațiile de urbanism, după caz);

b) relații cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile;
c) datele seismice și climatice;
d) studii de teren:

(i) studiu geotehnic pentru soluția de consolidare a infrastructurii conform reglementarilor și normativelor tehnice în vigoare;

(ii) studii de specialitate necesare, precum studii topografice, geologice, de stabilitate ale terenului, hidrologice, hidroenergetice, după caz;

e) situația utilitatilor tehnico-edilitare existente;

f) analiza vulnerabilitatilor cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiția;

g) informații privind posibile interferențe cu monumentele istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condițiilor specifice în cazul existentei unor zone protejate.

3.2. Regimul juridic:

a) natura proprietății sau titlul asupra construcției existente, inclusiv servituti, drept de preempțiune;

b) destinația construcției existente;

c) includerea construcției existente în listele monumentelor istorice, situri arheologice, arii naturale protejate, precum și zonele de protecție ale acestora și în zine construite protejate, după caz;

d) informații/obligatii/constrângeri extrase din documentațiile de urbanism, după caz.

3.3. Caracteristici tehnice și parametri specifici:

a) Categoria și clasa de importanță;

b) Cod în Lista monumentelor istorice, după caz;

c) An/ani/perioade de construire pentru fiecare corp de construcție;

d) Suprafața construită;

e) Suprafața construită desfășurată;

f) Valoarea de inventar a construcției

g) Alți parametri, în funcție de specificul și natura construcției existente.

3.4. Analiza stării construcției, pe baza concluziilor expertizei tehnice și/sau ale auditului energetic (după caz), precum și ale studiului arhitectural-istoric în cazul imobilelor care beneficiază de regimul de protecție monument istoric și al imobilelor aflate în zonele de protecție ale monumentelor istorice sau zone construite protejate. Se vor evidenția degradările, precum și cauzele principale ale acestora, de exemplu: degradări produse de cutremure, acțiuni climatice, tehnologie, tasări diferențiate, cele rezultate din lipsa de întreținere a construcției, concepția structurală inițială greșită sau alte cauze identificate prin expertiza tehnică.

3.5. Starea tehnică, inclusiv sistemul structural și analiza diagnostic, din punctul de vedere al asigurării cerințelor fundamentale aplicabile, potrivit legii.

3.6. Actul doveditor al forței majore, după caz.

4. Concluziile expertizei tehnice, concluziile studiilor de specialitate:

a) studiu de circulație va conține și o analiză a capacității conform Legii 202 din 2016

b) recomandarea expertilor necesari pentru asigurarea funcționării conform cerințelor și conform exigențelor de calitate.

5. Identificarea scenariilor/opțiunilor tehnico-economice (minimum două) și analiza detaliată a acestora.

5.1. Soluția tehnică, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcțional arhitectural și economic, cuprinzând:

a) descrierea principalelor lucrari de intervenție pentru:

- consolidarea elementelor, subansamblurilor sau a ansamblului structural;
- protejarea, repararea elementelor nestructurale
- intervenții de protejare/conservare a elementelor naturale și antropice existente valoroase,

dupa caz;

-demolarea partiala a unor elemente structurale/ nestructurale, cu/fara modificarea configuratiei si/sau a functiunii existente a constructiei;

- introducerea unor elemente structurale/structurale suplimentare;

b) descrierea, dupa caz, si a altor categorii de lucrari incluse in solutia tehnica de interventie propusa, respectiv hidroizolatii, termoizolatii, repararea inlocuirea instalatiilor /echipamentelor aferente constructiei, demontari/montari, debransari/bransari, finisaje la interior/exterior, dupa caz, imbunatatirea terenului de fundare, precum si lucrari strict necesare pentru asigurarea functionalitatii constructiei reabilitate;

c) analiza vulnerabilitatilor cauzate de factori de risc, antropici si naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investitia;

d) informatii privind posibile interferente cu monumente istorice de arhitectura sau situri arheologice pe amplasament sau in zona imediat invecinata existenta conditiilor specifice in cazul existentei unor zone protejate

e) caracteristicile tehnice si parametrii specifici investitiei rezultate in urma realizarii lucrarilor de interventie.

5.2. Necesarul de utilitati rezultate, inclusiv estimari privind depasirea consumurilor initiale de utilitati si modul de asigurare a consumurilor suplimentare

5.3. Durata de realizare si etapele principale corelate cu datele prevazute in graficul orientativ de realizare a investitiei, detaliat pe etape principale

5.4. Costurile estimate ale investitiei:

- costurile estimate pentru realizarea investitiei, cu luarea in considerare a costurilor unor investitii similare corelate cu caracteristicile tehnice și parametrii specifici obiectivului de investiții
- costurile estimate de operare pe durata normala de viata/amortizare a investitiei
- costurile estimate privind punerea în funcțiune a subsistemelor.

5.5. Sustenabilitatea realizarii investitiei:

- a) impactul social si cultural
- b) estimari privind forta de munca ocupata prin realizarea investitiei: inf aza de realizare in

faza de operare;

c) impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității a siturilor protejate, dupa caz.

5.5.1 Dacă va fi cazul, Contractantul va întocmi Planul de amplasament al lucrării, care va cuprinde coridorul de expropriere conform variantei finale avizate și a soluției tehnice adoptate. În vederea realizării transferului de proprietate a imobilelor supuse exproprierii în numele Statului Român, necesar implementării proiectului Contractantul va desfășura în principal următoarele activități:

- întocmirea documentației topo-cadastrale, identificarea proprietarilor și a suprafețelor de teren afectate de implementarea proiectului și evaluarea imobilelor supuse exproprierii în vederea achiziției de teren conform legislației în vigoare;
- avizarea la forurile competente a documentației necesare promovării Hotărârii de Guvern pentru exproprierea imobilelor;
- după emiterea Hotărârii de Guvern pentru exproprierea imobilelor și a deciziei de expropriere, depunerea de către Contractant a documentației în vederea intabulării exproprierilor în numele Statului Român, prin SRCF București (acolo unde este cazul);
- elaborarea documentațiilor topo-cadastrale pentru dezmembrarea suprafețelor expropriate și pentru intabularea terenurilor neexpropriate în numele persoanelor expropriate;
- elaborarea documentațiilor pentru scoaterea din circuitul agricol și forestier a suprafețelor expropriate, conform OUG nr. 7/2016 privind unele măsuri pentru accelerarea implementării

proiectelor de infrastructură transeuropeană de transport, precum și pentru modificarea și completarea unor acte normative, cu modificările și actualizările în vigoare;

- Actualizarea, la cererea SRCF Bucuresti a documentației de expropriere și de evaluare a imobilelor supuse exproprierii, până la începerea funcționării comisiilor de verificare a dreptului de proprietate sau a altor drepturi reale și acordarea despăgubirilor;
 - obținerea Extrasului de Carte Funciară și a numărului cadastral pentru expropriere.
- Contractantul va elabora Planul de realizare a transferului de proprietate a imobilelor supuse exproprierii, evidențiind fiecare activitate, astfel încât să poată fi monitorizată fiecare etapă.

Contractantul va completa DALI cu toate datele necesare și solicitate de SRCF Bucuresti pentru obținerea tuturor avizărilor/ aprobărilor în vederea promovării Hotărârii de Guvern pentru aprobarea indicatorilor tehnico - economici și pentru exproprierea imobilelor aferente (dacă este cazul) obiectivului de investiții „Lucrari de creștere a capacității de circulație pe distanța Bucuresti Nord - PM Pajura - Mogoșoaia (expertiza si DALI)”.

5.6. Analiza tehnico - economica aferenta realizarii /lerarilor de interventie:

- a) prezentarea cadrului de analiza, inclusiv specificarea perioadei de referinta si prezentarea scenariului de referinta
- b) analiza cererii de bunuri si servicii care justifica necesitatea si dimensionarea investitiei inclusiv prognoze pe termen mediu/lung;
- c) analiza financiara, sustenabilitatea financiara;
- d) analiza economica; analiza cost-beneficiu;
- e) analiza de riscuri, masuri de prevenire/diminuare a riscurilor.

6. Scenariul/Optiunea tehnico-economic(a) optim(a), recomandat(e)

6.1. Comparatia scenariilor/optiunilor propus(e), din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilitatii si riscurilor;

6.2. Selectarea si justificarea scenariului/optunii optim(e), recomandat(e)

6.3. Principali indicatori tehnico-economici aferenti investitiei:

- a) indicatori maximali, respectiv valoarea totala a obiectivului de investitie, exprimata in lei, cu TVA si, respectiv, fara TVA, din care constructii-montaj (C+M), in conformitate cu devizul general;
- b) indicatori minimali, respectiv indicatori de performanta - elemente fizice/capacitati fizice care sa indice atingerea tintei obiectivului de investitie si dupa caz, calitatii, in conformitate cu standardele, normativele si reglementarile tehnice in vigoare
- c) indicatori financiari, socioeconomici, de impact, de rezultat/operare, stabiliti in functie de specificul si tinta fiecarui obiectiv de investitie
- d) durata estimata de executie a obiectivului de investitie: exprimata in zile (luni).

6.4. Prezentarea modului in care se asigura confirmarea cu reglementarile specifice functiunii preconizate din punctul de vedere al asigurarii tuturor cerintelor fundamentale aplicabile constructiei, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice;

6.5. Nominalizarea surselor de finantare a investitiei publice, ca urmare a analizei financiare si economice: fonduri proprii, credite bancare, alocatii de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite.

7. Urbanism, acorduri si avize conforme

7.1. Certificatul de urbanism emis in vederea obtinerii autorizatiei de construire

7.2. Studiu topografic, vizat de catre Oficiul de Cadastru si Publicitate Imobiliara

Studiul topografic va avea cel puțin urmatorul continut:

- baza topografica in sistem de protectie STEREO 70;
- schite de reperaj ale punctelor de statie;
- inventar de coordonate;

Documentatia topografice va fi elaborata de catre o persoana juridica autorizata OCPI/ANCPPI

si va fi predata beneficiarului pe suport de hartie si pe suport magnetic editabil.

7.3. Extras de carte funciara, cu exceptia cazurilor speciale, expres prevazute de lege
7.4. Avize privind asigurarea utilitatilor, in cazul suplimentarii capacitatii existente

7.5 Actul administrativ al autoritatii competente pentru protectia mediului, masuri de diminuare a impactului, masuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu, de principiu, documentatia tehnico-economica

7.6. Avize, acorduri sit studii specifice, dupa caz, care pot conditiona solutiile tehnice, precum:
a) studiu privind posibilitatea utilizarii unor sisteme alternative de eficienta ridicata pentru cresterea performantei energetice,

b) studiu de trafic si studiu de circulatie, dupa caz;

c) raport de diagnostic arheologic, in cazul interventiilor in situri arheologice,

e) studii de specialitate necesare in functie de specificul investitiei.

B. PIESE DESENATE

- In functie de categoria si clasa de importanta a obiectivului de investitie, piesele desenate se vor prezenta la scara relevante in raport cu caracteristicile acestuia, cuprinzând:

1. plan de amplasare în zonă, întocmit la scările 1:10 000,1:5 000,1:2 000 sau 1: 1 000, după caz;
2. plan de situație întocmit în sistemul de Proiecție Stereografic 1970, la scările : 1: 2000,1: 1000, 1:500,1:200 sau 1:100, după caz;
3. planuri generale, secțiuni caracteristice cotate, scheme de principiu pentru rezistență și instalații, scheme funcționale, sau planuri specifice, după caz;
4. planuri generale, profile longitudinale și transversale caracteristice, cotate, planuri specifice, după caz;
5. alte schițe și desene relevante (schițele cu semnalizarea feroviara) pentru obiectivul de investiție pe fiecare specialitate feroviara

- costurile estimate pentru realizarea obiectivului de investiții corelate cu caracteristicile tehnice și parametrii specifici obiectivului de investiții;

7. Atributiile și responsabilitățile părților

În urma derulării contractului, **Contractantul este pe deplin responsabil pentru:**

- a. Asigurarea planificării resurselor (umane și materiale) în raport cu graficul estimat pentru derularea contractului și prezentat în cadrul acestui document,
- b. Îndeplinirea obligațiilor sale, cu respectarea celor mai bune practici din domeniu, a prevederilor legale și contractuale relevante precum și cu deplina înțelegere a complexității legate de derularea cu succes a Contractului, astfel încât să se asigure îndeplinirea obiectivelor stabilite, inclusiv prin furnizarea – prin intermediul Planului de management al calității – a asigurării că activitățile și rezultatele sunt realizate la parametrii calitativi solicitați,
- c. Asigurarea valabilității tuturor autorizațiilor și certificatelor (atăt pentru organizatia sa cât și pentru personalul/ echipamentul propus pentru realizarea serviciilor), care sunt necesare (conform legislației în vigoare) pentru prestarea serviciilor,
- d. Prestarea serviciilor în conformitate cu cerințele solicitate prin prezentul Caiet de Sarcini
- e. Prezentarea rezultatelor în formatul/ formatele solicitate de Entitatea Contractantă care să respecte cerințele din Caietul de Sarcini,
- f. Colaborarea cu personalul SRCF Bucuresti și cu alți factori implicați pentru realizarea activităților solicitate în Caietul de Sarcini conform prevederilor Contractului, ca de ex. monitorizarea progresului activităților în cadrul Contractului în baza Planului de lucru elaborat de Contractant și aprobat de SRCF Bucuresti ,

Entitatea Contractantă este responsabilă pentru:

- a. Punerea la dispoziția Contractantului a tuturor informațiilor disponibile la momentul respectiv, pentru obținerea rezultatelor așteptate, cum ar fi: date de intrare, raportări, situații specifice în funcție de posibilitati;
- b. Asigurarea tuturor resurselor, considerate necesare, care sunt în sarcina sa pentru buna derulare a Contractului;
- c. Urmărirea și tratarea riscurilor aferente implementării contractului și a măsurilor de gestionarea a acestora.

8. Ipoteze și riscuri

8.1 Ipoteze

Principalele ipoteze ale proiectului sunt:

- Contractantul va fi sprijinit în vederea obținerii datelor și informațiilor disponibile de la SRCF Bucuresti ;
- Contractantului i se va acorda sprijin instituțional în timpul punerii în aplicare a misiunii sale;
- DALI și documentațiile solicitate prin prezentul caiet de sarcini vor fi finalizate în termen de **8 luni** de la Data de incepere a prestarii serviciilor.
- Toate documentațiile solicitate prin caietul de sarcini vor fi de calitate foarte bună, astfel încât să poată fi utilizate ca documente suport în procesele decizionale, de autorizare, avizare, etc, pentru susținerea aplicației/ aplicațiilor de finanțare și pentru pregătirea documentației de atribuire a contractului de lucrări de proiectare și execuție, respectiv de consultanță și supervizare, aferente proiectului.

8.2. Riscuri ce cad in sarcina contractantului

Contractantul își va asuma riscurile generale, identificate de Entitatea Contractantă, prin participarea sa la procedura de atribuire și prin semnarea contractului, le va include în prețul ofertei și nu va avea nici o pretenție în cazul apariției acestora sau a altora neidentificate.

Ținând cont de calendarul estimat al derulării activităților cuprinse în caietul de sarcini, Entitatea Contractantă a identificat următoarele riscuri:

- Elaborarea de soluții tehnice greșite sau neadaptate, definite de Contractant și rezultate ca urmare a unor investigații/studii, etc. defectuoase sau de slabă calitate sau rezultate în urma unor activități defectuoase. În cazul în care soluțiile tehnice definite de Contractant se dovedesc a fi neviabile, acesta își va asuma raspunderea privind eventuale costuri suplimentare rezultate din implementarea acestor soluții în Proiect;
- Neavizarea de către Entitatea Contractantă a rapoartelor și livrabilelor din cauza conținutului necorespunzător al acestora. În acest caz Contractantul își va asuma consecințele aferente cu privire la costurile suplimentare rezultate din întârzieri în desfășurarea activităților specifice,
- Necesitatea unor investigații de teren suplimentare în vederea definirii soluției tehnice analizate sau obținerii de avize,
- Identificarea incompletă a rețelelor de utilități sau a proiectelor de obiective/ obiective care au incidență cu proiectul,
- Întârzierea în mobilizarea personalului Contractantului.

8.3. Riscurile ce cad în sarcina Entității Contractante și măsurile de gestionare ale acestora :

- Risc: dificultăți de colaborare și comunicare între factorii interesați implicați (inclusiv personal insuficient sau diferențe de înțelegere a noțiunilor din caietul de sarcini);

Măsuri: instruirea sistematică a personalului Entității Contractante cu privire la procedurile interne aferente derulării proiectului; Colaborare între Divizia Investitii si personalul de la Divizia Linii si alte compartimente ale SRCF Bucuresti ptr a preintampina intarzieri in derularea contractului datorita lipsei de informatii

Risc: datele și informațiile necesare desfășurării serviciilor comunicate de către Entitatea Contractantă nu sunt suficiente pentru îndeplinirea cerințelor solicitate prin Caietul de Sarcini.

Măsură : Entitatea Contractantă va acorda sprijin instituțional Contractantului pentru completarea datelor și informațiilor, acolo unde este posibil .

- Risc: adăugarea de activități/solicitări de informații noi, în funcție de progresul activităților;
- Măsură: Entitatea Contractantă va acorda sprijin instituțional Contractantului în funcție de progresul activităților, pentru clarificarea solicitărilor de informații cu suportul și implicarea în timp util și al celorlalte compartimente ale SRCF București. (Divizia Linii, Oficiul juridic, Divizia Achiziții sectoriale , contracte ,valorificare active , Sector economic, Divizia Trafic, Divizia Instalatii Serviciul Resurse Umane etc)

Pe parcursul derulării proiectului pot apărea și alte riscuri cu caracter specifice care pot conduce la întârzieri în desfășurarea activității Contractantului și care vor fi soluționate de către părți, potrivit prevederilor legale.

Contractantul are obligația de a monitoriza riscurile și de a informa SRCF Bucuresti asupra măsurilor propuse sau întreprinse pentru diminuarea sau eliminarea riscurilor. SRCF Bucuresti își rezervă dreptul de a recupera de la Contractant orice prejudicii care vor fi generate de întârzierile cauzate de erorile Contractantului, lipsa de profesionalism, superficialitatea tratării studiilor și nefinalizarea completă a serviciilor/activităților, precum și de nerespectarea obligațiilor conform prezentului caiet de sarcini și a legislației în vigoare. Entitatea Contractantă va solicita Contractantului să prezinte o descriere a managementului de proiect;

9.Abordare si metodologie in cadrul contractului

- a) metodologia utilizată pentru realizarea activităților/serviciilor în scopul obținerii rezultatelor așteptate,
- b) planul de lucru prin care se va demonstra încadrarea activităților în timp, astfel încât să se asigure finalizarea serviciilor în termenul specificat în caietul de sarcini,
- c) organizarea și personalul, prin care Contractantul va prezenta informații cu privire la structura echipei propuse împărțită pe fiecare domeniu de activitate, din care să reiasă progresul serviciilor ce urmează a se efectua, livrabilele/ documentele finale ce trebuie transmise spre aprobare la Entitatea Contractantă cu încadrarea și respectarea termenelor stabilite în caietul de sarcini.

10. Plan de lucru pentru activitățile serviciile solicitate:

Planul de lucru pentru derularea principalelor activități va cuprinde în ordine cronologică următoarele activități și termene de predare, în funcție de data ordinului de incepere a prestării serviciilor, dupa cum urmeaza:

Tabetul nr. 3

Nr. crt.	Activități/servicii prestate	Rezultat/livrabil obținut	Termen depunere
1	Definirea Managementului contractului de servicii	Raportul de Început, inclusiv Planul de Asigurare a Calității, Planul de Acțiune de Mediu	10 zile
2	Elaborarea studiilor de teren: studii geotehnice, studii topografice, studii de circulație și alte studii necesare pentru fiecare varianta parte	Studiu Topografic; Studiu Geotehnic; Studiu de Circulație, Studiu de Trafic,etc	3 luni
3	Elaborarea expertizelor tehnice	Expertize Tehnice	3 luni
4	Elaborarea documentației pentru obținerea avizelor și acordurilor, Impactului asupra Mediului și Studiul de Evaluare daca este cazul, (C.U. cu toate avizele), inclusiv obținerea acestora în numele Beneficiarului	Studiul de Evaluare a Impactului asupra Mediului (EA) Documentația pentru obținere avize (C.U. cu toate avizele) ; C.U. cu avizele și acordurile aferente acestuia.	4 luni

<p>5</p> <p>Elaborarea analizei tehnico - economice constând în analizarea și fundamentarea variantelor/opțiunilor solicitate de Entitatea Contractantă d.p.dv. tehnico-economic, recomandând, justificat și documentat, varianta/opțiunea tehnico-economică optimă pentru realizarea obiectivului de investiții (analiza cost beneficiu pentru fiecare scenariu în parte)</p>	<p>Analiza tehnico-economică</p>	<p>5 luni</p>
<p>6</p> <p>Elaborare DALI (Pieșe scrise și pieșe desenate, studii, analize, expertize tehnice, Deviz General și pe obiecte, Avize și Acorduri variantele/opțiunile tehnico-economice, varianta/opțiunea optimă pentru realizarea obiectivului de investiții etc) conform HG nr. 907/29.11.2016, cu modificările și actualizările la data aprobării documentației inclusiv elaborarea documentației necesare derulării procedurii de expropriere dacă este cazul;</p>	<p>Documentația de Avizare a Lucrărilor de Intervenție (DALI); Raport privind documentația necesară procedurii de expropriere; dacă este cazul Documentația privind procedura de expropriere dacă este cazul</p>	<p>6 luni</p>
<p>7</p> <p>Elaborare Documentația tehnică de atribuire a contractului de proiectare și execuție lucrări ,inclusiv consultanța ; Documentația de atribuire pentru achiziția contractului de consultanță și supervizare a lucrărilor de proiectare și execuție</p>	<p>Documentația tehnică de atribuire a contractului de proiectare și execuție lucrări , inclusiv consultanța/supervizare</p>	<p>7 luni</p>
<p>8</p> <p>Finalizare prestări servicii</p>	<p>Raportul Final</p>	<p>8 luni</p>

Pentru documentele (certIFICATE de urbanism, autorizații, avize, acorduri, etc) emise de terți într-un singur exemplar original, se acceptă copii conform cu originalul. La solicitarea Entității Contractante, se vor livra maxim 2 (două) exemplare suplimentare de copii conform cu originalul, în format tipărit. Versiunea finală a DALI se consideră versiunea care va fi aprobată prin CTE CNCF CFR SA, CTE – MT, CTE - IM (dupa caz) pentru obiectivul de investiții „LUCRARI DE CREȘTERE A CAPACITĂȚII DE CIRCULAȚIE PE DISTANȚA BUCUREȘTI NORD - PM PAJURA - MOGOȘOALIA ”.

Toată Documentația Tehnică (Specificații Tehnice, studii, expertize, alte documentații tehnice), vor fi avizate/ verificate/ aprobate, în conformitate cu legislația de reglementare în vigoare, după caz, de AFER, verificatori de proiecte/experti tehnici atestați pe domenii/subdomenii si specialități, MLPAT, OCPI, ANRE, etc.

Contractantul este responsabil de întocmirea documentației pentru avizarea Indicatorilor Tehnico-Economici în CTE al MT, în Consiliul Interministerial, precum și pentru promovarea HG.

Documentația în variantă finală, care este aprobată în vederea efectuării plății și predată de către Contractant, va fi însoțite de Procese – Verbale de recepție/predare - primire în care se menționează că *“toate documentațiile sunt complete, corecte și finale, inclusiv în format editabil word, excel, dwg, elaborare în conformitate cu cerințele din Caietul de sarcini și legislația specifică în vigoare”. Toate rapoartele vor fi semnate de către întocmitori și apoi de experții principali.*

11. Locul și durata desfășurării activităților

11.1. Locul desfășurării activitatilor

Activitățile necesare realizării și implementării obiectivului de investiții referitor la investiții „LUCRARI DE CREȘTERE A CAPACITĂȚII DE CIRCULAȚIE PE DISTANȚA BUCUREȘTI NORD - PM PAJURA - MOGOȘOAI (expertiza și DALI)”, se vor desfășura pe raza SRCF București.

11.2 Data de început și data de încheiere a prestării serviciilor sau durata prestării serviciilor

Durata contractului este de 8 luni de la Data de începere a prestării serviciilor.

În situația în care prestarea serviciilor nu se încadrează în planul de lucru pentru activitățile/ serviciile solicitate în caietul de sarcini, durata contractului sectorial de prestări servicii poate fi prelungită peste perioada menționată, conform legii 99/2016 și HG 394/2016 cu modificările și completările în vigoare

12. Resursele necesare pentru realizarea activităților în Contract și obținerea rezultatelor

Cerințe privind personalul

Ținându-se cont de prevederile OMT 290 / 2000, privind admiterea tehnică a produselor și/sau serviciilor destinate utilizării în activitățile de construire, modernizare, întreținere și de reparare a infrastructurii feroviare și a materialului rulant pentru transportul feroviar și cu metroul, Executantul trebuie să dețină Autorizații și Acordurile AFER privind servicii de proiectare pentru infrastructura și suprastructura feroviară, pentru elaborare studii topografice, studii geotehnice, furnizare studii de impact și monitorizare factori de mediu. Contractantul trebuie să dețină Certificat de autorizare OCPI/ANCPI pentru realizarea și verificarea lucrărilor de specialitate în domeniile cadastrului, geodeziei și cartografiei, clasa corespunzătoare lucrărilor efectuate. Pentru serviciile de expertizare să aibă acces la personal expert tehnic atestat conform Legii cu cel puțin categoriile:

- A5 rezistența și stabilitate la solicitări statice, dinamice, inclusiv la cele seismice, pentru construcții de cai ferate
- Af rezistența și stabilitatea terenului de fundare a construcțiilor și a masivelor de pământ
- B3 siguranța în expozare pentru construcții de cai ferate;
- D - sănătatea oamenilor și protecția mediului, pentru toate domeniile;
- F - protecția împotriva zgomotului pentru toate domeniile.

– și alte categorii de experți necesari;

Contractantul trebuie să dispună de două grupuri (categoriile) de personal.

Primul grup este cel al **experților principali**, care se va menține ca număr de persoane și specializări pe durata întregii perioade de valabilitate a contractului. Experții principali (K1) sunt obligatorii, astfel Contractantul asigură minimul de resurse umane necesare pentru realizarea și ducerea la bun sfârșit a contractului.

- Al doilea grup este cel al **experților secundari**, variabil cu privire la specializări, în funcție de necesitățile lucrărilor. Contractantul poate modifica repartizarea experților secundari, în funcție de nevoile reale ale proiectului.
- Entitatea Contractantă va analiza și va aproba toți experții principali implicați de Contractant, în desfășurarea proiectului, precum și orice schimbare a acestora.
- Contractantul va purta întreaga responsabilitate pentru îndeplinirea corectă a activităților și sarcinilor conform prevederilor contractuale și Caietului de Sarcini,
- În cazul în care, pentru realizarea serviciilor definite în cadrul prezentului contract este necesar personal suplimentar față de cel specificat în ofertă, Contractantul este responsabil pentru asigurarea acestor resurse adiționale fără costuri suplimentare;

- Resursele - input-ul necesar pentru fiecare expert, și în consecință profilul expertului este stabilit de către Contractant, ținând cont de cerințele minime pentru experții definiți în *Fișa de date a achizitei*.
- Contractantul trebuie să asigure personal adecvat pentru îndeplinirea sarcinii prezente, în acord cu cerințele minime definite în *Fișa de date a achizitei*

12.1 Numărul de experți principali necesari pe categorii

În vederea derulării contractului în condiții de bună execuție, Entitatea Contractantă consideră ca fiind necesare din parte Contractantului pentru prestarea serviciilor următorii experți:

1. **Expert coordonator - Expert infrastructură și suprastructură feroviară**
2. **Expert financiar (Analiza Tehnico - Economica)**
3. **Expert semnalizari feroviare**

Cerințele minime solicitate pentru experții cheie vor fi dovedite pe baza următoarelor documente pentru fiecare expert cheie:

- Copii după diploma de licență;
- CV în format EuroPass completat cat mai clar;
- Declarație de disponibilitate pe toată perioada de implicare a expertului în proiect;
- Documente doveditoare ale experienței specifice (**obligatoriu scrisori de recomandare de la Beneficiari**).

Tabel nr.:4

Nr. crt.	Categorie de profesii/domeniu al specializării	Număr de experți K1
1.	Coordonator echipă –Expert infrastructură și suprastructură feroviară Studii universitare tehnice in domeniul constructiilor Formare profesională: Absolvent cu Diplomă de studii aprofundate sau master / Diplomă de licență	1 expert K1
2	Expert financiar (Analiza Cost Beneficiu) Studii universitare tehnice sau economice Formare profesională: Absolvent cu Diplomă de studii aprofundate sau master / Diplomă de licență	1 expert K1
3	Expertul in semnalizari feroviare Studii universitare tehnice Formare profesională: Absolvent cu Diplomă de studii aprofundate sau master / Diplomă de licență	1 expert K1

Pentru experții cu diplome de studii eliberate de instituții de învățământ din străinătate se vor prezenta documente care să prezinte materiile studiate, în traducere legalizată.

CV-urile atașate ofertei vor avea numele și semnătura persoanei nominalizate.

În cazul în care, din motive bine întemeiate, Contractantul dorește schimbarea unui expert cheie în timpul derulării Contractului, acesta va prezenta Entității Contractante un raport justificativ prin care va motiva schimbarea expertului cheie cât și documente prin care să dovedească experiența noului expert pentru poziția pentru care este propus. Documentele pentru expertul cheie propus trebuie să fie similare cu cele depuse pentru expertul cheie declarat de Contractant în Propunerea Tehnică și să întrunească același punctaj.

12.2. Descrierea activităților experților principali (K1)

12.2.1. Expert coordonator – expert infrastructură și suprastructură feroviară

Expertul trebuie să își desfășoare activitatea, din cadrul contractului, în România. Sediul acestuia va fi stabilit în România, astfel încât să poată fi la dispoziția SRCF Bucuresti pentru activitățile comune.

Expertul infrastructură și suprastructură feroviară este reprezentantul Contractantului și răspunde direct de îndeplinirea obligațiilor contractuale, asigurând relația Entității Contractante cu ceilalți experți.

Principalele activități și responsabilități specifice ale acestuia sunt:

- Coordonarea echipei de experți implicați în implementarea proiectului și asigurarea logisticii echipei;
- Colaborarea cu părțile implicate pentru desfășurarea în bune condiții a activității;
- Organizarea de vizite pe teren împreună cu echipa de experți și menținerea legăturii permanente cu Entitatea Contractantă, în vederea obținerii datelor necesare pentru întocmirea unei documentații complete, conform cerințelor din prezentul Caiet de Sarcini;
- Transmiterea rapoartelor solicitate prin Caietul de sarcini, precum și a oricăror alte rapoarte, ori de câte ori este nevoie, așa cum sunt solicitate de către Entitatea Contractantă sau de către orice altă instituție ca de ex.: Ministerul Transporturilor, Ministerul de Finanțe etc.,
- Organizarea de ședințe și, eventual, vizite pe teren, cu Entitatea Contractantă, pregătirea agendei acestor ședințe, întocmirea și transmiterea proceselor verbale tuturor părților interesate;
- Întocmește documentația de specialitate infrastructură și suprastructură feroviară din cadrul DALI (parte scrisă și parte desenată) și a Documentației de Atribuire conform cerințelor prezentului Caiet de Sarcini și respectă solicitările Entității Contractante pentru corectarea și completarea acestei documentații;
- Întocmirea și prezentarea documentației în cadrul ședințelor de la sediul Entității Contractante și în toate ședințele de avizare a documentației proiectului;
- Verificarea de conformitate a realizării serviciilor cu cerințele din Caietul de Sarcini și cu Graficul inițial de implementare a serviciilor, precum și cu legislația națională în vigoare și raspunderea realizării acestor servicii.
- Este responsabil de:
 - întocmirea livrabilelor ce vor fi predate Entității Contractante,
 - derularea execuției prestării serviciilor și de progresul proiectului, în conformitate cu graficul inițial de implementare a serviciilor,
 - întâzierile din vina Contractantului apărute în derularea activităților cuprinse în contract.

12.2.2. Expertul financiar (Analiza Tehnico - Economica)

Principalele activități și responsabilități specifice ale acestuia sunt:

- Verifică și răspunde de conformitatea realizării serviciilor în conformitate cu prevederile prezentului Caiet de Sarcini, cu Graficul de implementare a proiectului și cu legislația națională în vigoare;
- Răspunde de întocmirea Analizei Tehnico Economica și a Devizelor generale și pe obiecte în conformitate cu cerințele Caietului de Sarcini și legislației în vigoare.
- Se va ocupa de obtinerea în numele Entitatii Contractante a Certificatelor de urbanism și a tuturor avizelor și acordurilor aferente CU .
- La solicitarea expertului infrastructură și suprastructură feroviară, participă la ședințele organizate împreună cu SRCF și la ședințele de avizare a DALI;
- Coordonează activitățile pe care le implică elaborarea Analiza Tehnico economica . Folosește toate informațiile / datele pe care le furnizează beneficiarul și le completează cu toate datele pe care le pun la dispoziție instituțiile statului – INS (Institutul Național de Statistică), BN (Banca Națională) și orice date care pot folosi proiectului;
- Costurile lucrărilor de bază necesare vor fi justificate de experții de specialitate.

12.2.3 Expertul în semnalizari feroviare

- verifica și raspunde de conformitatea realizarii conform Caietului de Sarcini, Graficului de implementare a proiectului si legislatiei nationale in vigoare;
- întocmeste documentatia de specialitate Semnalizari feroviare din cadrul DALI(parte scrisa si planse) si a documentatiei de atribuire conform Caietului de Sarcini, respecta instructiunile Managerului de proiect cu privire la solicitarile Entitatii Contractante, pentru corectarea si completarea respectivei documentatii;
- la solicitarea Managerului de proiect, participa la sedintele organizate impreuna cu SRCF Bucuresti si la sedintele de avizare a DALI;

- participa la vizite pe teren organizate de Managerul de proiect;

12.3.Profilul experților principali

Profilul experților principali solicitat de Entitatea Contractantă, respectiv cerințele minime pe care trebuie să le îndeplinească experții sunt:

12.3.1. Expert coordonator – expert infrastructură și suprastructură feroviară

a) Calificarea educațională:

- Studii universitare tehnice în domeniul construcțiilor de cai ferate drumuri si poduri ,cu Diplomă de studii aprofundate sau master / Diplomă de licență (pentru profesii reglementate prin norme, recomandări sau bune practici europene, în cazul unui program unitar de studii universitare cu o durată cuprinsă între 5 și 6 ani, alcătuit din ciclul I și ciclul II de studii universitare, precum și pentru absolvenții învățământului superior de lungă durată din perioada anterioară aplicării celor 3 cicluri tip Bologna, conform art. 153 din Legea nr. 1/2011, cu modificările și completările ulterioare)

b) Experiență generală:

- minim 5 ani.

c) Experiență profesională specifică:

- experiență în conducerea echipelor de elaborare de documentatii tehnico-economice aferente studiilor de fezabilitate, DALI, proiecte tehnice de execuție, inclusiv detalii de execuție, în cel puțin 1 proiect în domeniul infrastructurii feroviare care să includă elemente de infrastructură si suprastructură de cale ferată. Se exclude metroul și tramvaiul.

d) Responsabilități în cadrul contractului

Principalele activități și responsabilități specifice ale acestuia sunt menționate la cap 12.2.1.

Expert coordonator (coordonator echipa) coordonează elaborarea, verifică și aprobă următoarele livrabile care vor fi predate Entității Contractante, **ca de exemplu:**

- Raportul de început,
- Planul de Asigurare a Calității,
- Planul de mediu,
- Planul de realizare a transferului de proprietate a imobilelor supuse exproprierii,(dacă este cazul)
- Elaborare Planuri topografice vizate de OCCPI
- Raportul privind Studiile de teren,
- Raport privind analiza și fundamentarea variantelor/opțiunilor tehnico-economice, din care rezultă recomandarea, justificată și documentată a, variantei/opțiunii tehnico-economice optimă pentru realizarea obiectivului de investiții,
- Autorizații, avize etc. necesare etapei DALI,
- DALI,
- Raport privind documentația tehnică pentru Achiziția Lucrărilor de Execuție;
- Raport Final
- alte rapoarte necesare realizarii obiectivului de investitie ;

12.3.2. Expertul financiar (Analiza Tehnico Economica)

a) Calificarea educațională:

- Studii universitare tehnice sau economice cu Diplomă de studii aprofundate sau master / Diplomă de licență (pentru profesii reglementate prin norme, recomandări sau bune practici europene, în cazul unui program unitar de studii universitare cu o durată cuprinsă între 5 și 6 ani, alcătuit din ciclul I și ciclul II de studii universitare, precum și pentru absolvenții învățământului superior de lungă durată din perioada anterioară aplicării celor 3 cicluri tip Bologna, conform art. 153 din Legea **nr. 1/2011, cu modificările și completările ulterioare)**

b) Experiență generală:

- minim 5 ani de experiență generală.

c) Experiență profesională specifică:

- Experiență în cel puțin un proiect care să conțină o elaborare de Analiza Tehnico - Economica (inclusiv devize generale, pe obiecte) sau similar în cadrul studiilor de fezabilitate, DALI, proiecte tehnice de execuție, inclusiv detalii de execuție în domeniul infrastructurii si suprastructurii feroviare.Exclus metrou si tramvai.

d) Responsabilități în cadrul contractului

Principalele activități și responsabilități specifice ale acestuia sunt menționate la cap 12.2.2.

Participă la elaborare și prezintă Coordonatorului de echipă – Manager de proiect spre verificare și aprobare următoarele livrabile care vor fi predate Entității Contractante, **ca de exemplu:**

- Raport privind analiza și fundamentarea variantelor/opțiunilor tehnico-economice, din care rezultă recomandarea, justificată și documentată a, variantei/opțiunii tehnico-economice optimă pentru realizarea obiectivului de investiții;
- Analiza Tehnico-Economica,
- Autorizații, avize etc. necesare etapei DALI,
- DALI.
- Raport privind documentația tehnică pentru Achiziția Lucrărilor de Execuție;
- Raport Final ;

12.3.3. Expert semnalizari feroviare:

a) Calificarea educațională:

- studii universitare tehnice în domeniul Telecomenzi și Electronică în Transporturi ,cu Diplomă de studii aprofundate sau master / Diplomă de licență (pentru profesii reglementate prin norme, recomandări sau bune practici europene, în cazul unui program unitar de studii universitare cu o durată cuprinsă între 5 și 6 ani, alcătuit din ciclul I și ciclul II de studii universitare, precum și pentru absolvenții învățământului superior de lungă durată din perioada anterioară aplicării celor 3 cicluri tip Bologna, conform art. 153 din Legea nr. 1/2011, cu modificările și completările ulterioare)
- minim 5 ani de experiența generala;

c) Experiență profesională specifică:

- experiență în elaborarea de documentatii tehnico- economice aferente studiilor de fezabilitate, DALI, proiecte tehnice de execuție, inclusiv detalii de execuție, în cel puțin 1 proiect în domeniul infrastructurii feroviare care să includă elemente de infrastructură și suprastructură de cale ferată Se exclud metroul și tramvaiul.

d) Responsabilități în cadrul contractului:

- principalele responsabilitati specifice ale acestuia sunt mentionate la cap. 12.2.3:

- participa la elaborare și prezinta Coordonatorului de echipa – Manager de proiect, spre verificare si aprobare urmatoarele livrabile care vor fi predate Entitatii Contractante:
- Raportul de inceput,
- Raport privind analiza si fundamentarea variantelor/opțiunilor tehnico – economice, din care rezulta recomandarea justificata si documentata a variantei/opțiunii tehnico – economice optima pentru realizarea obiectivului de investitii,
- planul de intretinere si operare,
- DALI,
- Raport final

12.4 Experti secundari K2

Contractantul va asigura expertii secundari necesari pentru desfășurarea activităților pe specialități, experți care vor completa și sprijini echipa de experți principali.

În funcție de necesitatea activităților prestate în cadrul proiectului, experții secundari pot avea următoarele specializări:

- Mediu (pentru întocmirea documentațiilor în vederea obținerii Acordului de mediu, etc.),
- Studii de teren (topografice, geotehnice, hidrologice)
- Juridic,
- Evaluare cantități și calitate în construcții;
- Semnalizare, Telecomunicații,
- Instalații electrice feroviare,
- Exploatare feroviară și planificarea traficului feroviar,
- Expert instalatii electrice

Structuri - construcții poduri și instalații după caz ;

precum și orice alte specializări care sunt necesare în implementarea cu succes a proiectului.
Contractantul va solicita sprijinul experților secundari atunci când va considera necesar, mobilizarea acestor experți se va realiza pentru a asigura o implementare corespunzătoare a proiectului. CV-urile experților secundari nu sunt analizate înainte de semnarea contractului și nu vor fi incluse în Documentația de Atribuire. Înainte de a-și începe activitatea în cadrul prezentului Contract, fiecare expert secundar va fi supus aprobării prealabile a SRCF București cu cel puțin 5 zile înainte începerii activității în cadrul contractului.

Experții secundari vor avea studii universitare cu durată de cel puțin 4 ani în domeniul relevant experienței pe care o acoperă și cel puțin 2 ani de experiență profesională relevantă domeniului. De asemenea, vor deține acreditări/certificări profesionale în concordanță cu legislația în vigoare, în cazul în care acestea sunt solicitate explicit prin lege.

De asemenea, în echipă vor fi incluși și experții necesari pentru verificarea și aprobarea documentațiilor, care dețin certificări/acreditări/stampilele relevante în concordanță cu cerințele legale naționale.

În acest scop, Contractantul va transmite CV-ul expertului propus, justificarea necesității expertului respectiv și declarația de disponibilitate semnată de acesta pentru perioada în care urmează să efectueze activități în cadrul prezentului Contract.

Atribuțiile experților secundari vor fi următoarele:

- Răspund, fiecare în funcție de specificul activității desfășurate în cadrul proiectului/DALI, de conformitatea realizării serviciilor cu prevederile caietului de sarcini, cu graficul de implementare a proiectului/DALI și cu legislația românească și europeană în vigoare;
- Participă la vizite pe teren și țin permanent legătura cu Beneficiarul în vederea obținerii datelor necesare pentru întocmirea documentației unui SF complet conform cerințelor caietului de sarcini și contractului;
- Întocmesc relevee la construcțiile vizate de lucrare;
- Întocmesc, împreună cu experții principali, documentația DALI (parte scrisă și planșe) fiecare, în funcție de obiectul specific de activitate, conform cerințelor caietului de sarcini și țin legătura permanent cu Beneficiarul pentru corectarea și completarea acestei documentații conform cerințelor acestuia din urmă.
- și alte atribuții, după caz, necesare realizării DALI și expertiza

12.5. Personalul administrativ și personalul auxiliar în cadrul Contractului

Se va considera că, pe lângă echipa necesară formată din personal de răspundere menționată mai sus, Contractantul trebuie să determine și să asigure tot personalul de sprijin necesar pentru finalizarea Contractului. Prin urmare Contractantul va asigura (după caz și dacă este necesar) pentru serviciile din contract, personal auxiliar pentru prestarea serviciilor. Pregătirea și modul de lucru al întregului personal pus la dispoziție de contractant pentru îndeplinirea tuturor obligațiilor contractuale sunt strict în responsabilitatea Contractantului. Expertul coordonator va răspunde de procedurile de selecție pentru alegerea experților secundari care vor participa la realizarea contractului.

Având în vedere că limba contractului este limba română, Contractantul va asigura toate măsurile necesare pentru a facilita comunicarea în timpul derulării proiectului (asigurarea de personal auxiliar necesar – traducători, secretari, etc.).

13. Facilități asigurate de Contractant

Contractantul va asigura suportul și echipamentul necesar experților proprii, în vederea desfășurării activității în mod corespunzător.

Contractantul se va asigura că există suficient personal administrativ, de secretariat și de interpretare, permițând astfel experților să se concentreze asupra responsabilităților specifice.

Pe întreaga durată a contractului, Contractantul va fi responsabil de toate aspectele legate de desfășurarea activității personalului propriu, cum ar fi:

- Asigurarea cazării;
 - Asigurarea transportului;
 - Stabilirea unui birou în România, echipat corespunzător (echipamente IT, echipamente care să asigure tipărirea și multiplicarea documentelor necesare în cadrul contractului), în vederea derulării în bune condiții a serviciilor solicitate;
 - Acoperirea tuturor costurilor pentru traduceri, multiplicarea documentelor, tipărirea și multiplicarea rapoartelor etc.;
 - Securitatea și Sănătatea în muncă precum și Apărarea Împotriva Incendțiilor, în conformitate cu legislația specifică în vigoare, pentru întreg personalul din cadrul organizației sale care își desfășoară activitatea în cadrul Contractului;
 - Respectarea Codului Muncii de catre întreg personalul din cadrul organizației sale, care își desfășoară activitatea în cadrul Contractului.
- La finalizarea contractului, ca parte a acestui contract de servicii, nu se va achiziționa și nu se va transfera niciun echipament către SRCF Bucuresti

14. Analiza legislației și a Reglementărilor în vigoare

Desfășurarea serviciilor în vederea elaborării Expertizei și DALI va respecta legislația și reglementările tehnice, precum și documentele de standardizare române în vigoare, , Contractantul fiind pe deplin răspunzător de respectarea cadrului legislativ, aplicabil, în vigoare la data predării Expertizei și DALI

Înainte de semnarea contractului, Contractantul trebuie să facă dovada că deține, în termen de valabilitate, toate documentele, emise de Autoritatea Feroviară Română, care să ateste admiterea tehnică a serviciilor prestate în domeniul feroviar .

În cazul în care există neclarități cu privire la aplicarea legislației și a reglementărilor tehnice relevante, Contractantul va cere clarificări și instrucțiuni de la CFR-SA, în timp util conform legislației în vigoare pentru realizarea cu succes și în termenul prevăzut a serviciilor solicitate..

„Expertiza si DALI „, se va considera finalizat după ce au fost obținute toate avizele inclusiv aviz CNCF CFR SA, CTE –MT, CTE – IM (dupa caz) acordurile și autorizațiile necesare în această etapă de proiectare si ca în documentația aferentă DALI au fost implementate toate cerințele emitenților de avize precum și ale Entității Contractante , inclusiv MT si IM .

15 Cadrul legal care guvernează relația dintre Entitatea Contractantă și Contractant (inclusiv în domeniul mediului, social și al relațiilor de muncă)

Desfășurarea serviciilor și lucrărilor în vederea elaborării DALI și a Documentațiilor de Atribuire vor avea la bază legislația și toate reglementările tehnice în vigoare române (standarde naționale, normative specifice, ghiduri, eurocoduri, etc.).

Pentru realizarea DALI, Contractantul va respecta etapele de elaborare și conținutul – cadru al documentațiilor tehnico-economice reglementate de HG nr. 907/ 2016. Pentru realizarea Studiilor de teren și a expertizelor se vor respecta Normativele și Ordinele specifice în vigoare.

Contractantul va elabora documentația de mediu relevantă necesară în cadrul procedurii de obținere a Punctului de vedere al Autorității Competente pentru Protecția Mediului (inclusiv localizarea intervențiilor, în coordonate STEREO 70, etc.), în conformitate cu legislația românească în vigoare și va asista Entitatea Contractantă pentru a obține Acordul de Mediu sau Avizul de Mediu, după caz.

Toate documentațiile în variantă finală, predate de Contractant, vor fi însoțite de Procese – Verbal de recepție/predare - primite în care se menționează că toate documentațiile în variantă finală, predate de Contractant, sunt complete, corecte și finale, inclusiv în format editabil word, excel, dwg, elaborate în conformitate cu cerințele din Caietul de sarcini și legislația specifică în vigoare.

16 Managementul contractului

16.1. Gestionarea relației dintre Contractant și Entitatea Contractantă

Gestionarea relației dintre Entitatea Contractantă și Contractant, pe durata de desfășurare a Contractului, se va face după cum urmează:

A. Informații privind tipul, frecvența și scopul întâlnirilor în cadrul Contractului și nominalizarea entității responsabile cu organizarea acestor întâlniri.

a. După aprobarea ordinului de începere a serviciilor, SRCF Bucuresti va notifica Contractantul cu privire la începerea activității în cadrul contractului, acțiune ce se va concretiza într-o întâlnire de început, care se va desfășura la sediul central al SRCF Bucuresti în cadrul ședinței de început, se va înainta Contractantului Ordinul de începere și alte documente necesare demarării contractului, va discuta planul de management al contractului și va întocmi o minută care va conține subiectele discutate și enumerarea documentelor predate și a celor solicitate la începutul contractului.

b. Întâlnirile/ ședințele periodice se vor desfășura pe întreaga durată a Contractului la sediul SRCF Bucuresti, la solicitarea acesteia, cu scopul monitorizării progresului implementării contractului.

Pentru fiecare ședință Contractantul are următoarele obligații:

⇒ asigurarea participării personalului relevant

⇒ întocmirea minutei ședinței. Conținutul minutei trebuie să răspundă la toate punctele de pe ordinea de zi, să ilustreze o evaluare a stadiului actual al contractului și alte probleme abordate;

⇒ transmiterea minutei către Entitatea Contractantă, pentru observații, în termen de 5 zile lucrătoare de la data ședinței;

⇒ dacă este cazul, prezentarea unei liste de riscuri și măsurile aferente, care include termenul de realizare a acțiunilor preventive recomandate.

B. Orice alte informații necesare pentru managementul/ gestionarea Contractului de către Entitatea Contractantă, se va realiza având în vedere următoarele:

a. Entitatea Contractantă este responsabilă pentru:

⇒ organizarea procedurii de atribuire a Contractului;

⇒ monitorizarea executării Contractului și efectuarea plăților către Contractant, conform prezentului

Caiet de Sarcini;

⇒ desemnarea unui responsabil de contract conform procedurilor interne și legislației în vigoare, care va avea cel puțin următoarele atribuții:

- asigurarea comunicării permanente cu echipa Contractantului;
- evidența tuturor documentelor referitoare la derularea Contractului;
- monitorizarea permanentă și evaluarea periodică a gradului de îndeplinire a obiectivelor Contractului;

▪ Transmiterea către Contractant, în elaborarea documentațiilor, a observațiilor Diviziilor de specialitate din cadrul SRCF Bucuresti;

b. Contractantul este responsabil pentru:

⇒ executarea la timp a tuturor activităților/ serviciilor prevăzute în contract;

⇒ realizarea tuturor obiectivelor contractului;

⇒ predarea la termenele prevăzute în contract a DALI SI EXPERTIZA, pentru obținerea rezultatelor, de bună calitate, stabilite prin Caietul de Sarcini;

⇒ coordonarea întregii activități care fac obiectul Contractului, cu întregul personal de specialitate implicat în Contract;

⇒ sprijinirea Entității Contractante, cu personal de specialitate, pentru obținerea tuturor avizelor acordurilor, etc., participarea la ședințele de specialitate cu alte Autorități implicate pentru prezentarea și susținerea proiectului;

16.1.1 Stabilirea de criterii privind capacitatea tehnica si profesionala a operatorilor economici necesare derularii contractului

În cazul în care un ofertant subcontractează o parte / părți din contract și este declarat câștigător al procedurii de atribuire, va depune înainte de încheierea contractului cu Entitatea Contractantă, contractul încheiat între ofertant și subcontractant, care se constituie anexă la contractul de achiziție publică. Dacă Ofertantul are subcontractanți în propunerea tehnica va specifica clar repartizarea sarcinilor fiecărui subcontractant, sarcinile care-i revin ofertantului, va întocmi tabel cu autorizarile/agrementele AFER.

Ofertanții trebuie să declare toți subcontractanții și toate datele de recunoaștere a subcontractanților și să prezinte pentru fiecare subcontractant informații și documente relevante referitoare la capacitatea tehnică și profesională necesară pentru partea / părțile din contract pe care acesta urmează să le îndeplinească efectiv, indiferent de procentul de subcontractare.

În cazul în care din informațiile și documentele prezentate nu rezultă că subcontractantul propus are capacitatea tehnică și profesională necesară pentru partea / părțile din contract pe care acesta urmează să le îndeplinească efectiv Entitatea Contractantă va respinge subcontractantul propus și va solicita o singură dată înlocuirea acestuia și prezentarea unui alt subcontractant care să aibă capacitatea tehnică și profesională necesară pentru partea/ părțile din contract pe care acesta urmează să le îndeplinească efectiv.

Ofertantul trebuie sa fie autorizat /agrementat AFER (inclusiv el ca Ofertant) pentru ca in calitate de Contractant isi asuma managementul Contractului, in acest fel Entitatea Contractanta asigurandu-se ca operatorul economic in calitate de Contractant detine resursele umane si tehnice, experienta necesara pentru a executa (inclusiv gestiona) contractul sectorial la un standard de calitate corespunzator, conform art. 191 Legea 99/2016.

Înlocuirea sau introducerea unui subcontractant după încheierea contractului, se poate face numai cu acordul Entității Contractante și cu condiția de a nu modifica propunerea tehnică și financiară prezentate inițial.

16.2. Raportele/ documentele solicitate de la Contractant ce privesc Rezultatul Activităților

a) Cerințe de Raportare

Raportarele sunt documente de sinteză în care se vor specifica documentele justificative predate la SRCF Bucuresti și evoluția execuției prestării serviciilor în conformitate cu graficul de implementare a serviciilor inițial și vor include în anexe, pe bază de opis, minutele întâlnirilor, Procesele - Verbale de predare - primire a livrabilelor către SRCF Bucuresti, adresele de înaintare ale livrabilelor, documente justificative finale aprobate de CFR-SA și de alte entități, avizele acordurile și autorizațiile obținute, etc. Versiunea finală a DALI se consideră versiunea aprobată de CTE-SRCF Bucuresti, CTE-CNCF CFR SA, CTE –MT, CTE-IM și care include eventuale actualizări/ modificări solicitate de catre avizatori. Conform HG 907/2016,Contractantul va întocmi tema de proiectare, deasemenea va întocmi si caietul de sarcini pentru proiectare si executie.

b) Rapoarte solicitate de la Contractant

Contractantul trebuie să asigure pregătirea și transmiterea următoarelor documente, însoțite de documentația aferentă:

1.Raportul de Început :Raportul va fi parte integrantă a contractului, astfel încât trebuie să detalieze modul de abordare a managementului contractului de prestări servicii în baza activităților specificate în acest Caiet de sarcini, asumate prin oferta Contractantului.

Raportul de Început va cuprinde, fără a se limita la acestea:

- Graficul de realizare a serviciului, care să conțină resursele tehnico-materiale și de personal care vor fi angajate, termenele de implementare și etapizarea activităților, realizările așteptate/

momentele critice, probleme/ riscuri/ constrângeri potențiale de implementare, identificate cu recomandări pentru soluționarea acestora, precum și evidențierea termenelor la care vor fi transmise documentele către Beneficiar;

- Modul de organizare a echipelor, a strategiei de abordare a sarcinilor ce îi revin prin contract, a programului de lucru;

- Canalele de comunicare cu SRCF Bucuresti (inclusiv persoanele și datele de contact);
- Metodologia propusă pentru elaborarea DALI și a Documentației de Atribuire;
- Prezentarea dovezilor privind disponibilitatea și operabilitatea resurselor de personal specializat, echipamentelor tehnice, tehnologice în vederea derularii serviciilor etc.

• **Planul de Asigurare a Calității**, predat împreună cu Raportul de Început, va prezenta sistemul de calitate al Contractantului și este dedicat proiectului actual. Eventualii subcontractori sau prestatori de servicii vor respecta părțile relevante din acest plan.

Planul de Asigurare a Calității va cuprinde, fără a se limita la acestea:

- Plan pentru derularea cu succes a serviciilor ce urmează a fi prestate conform obiectivelor și rezultatelor așteptate, definite în prezentul Caiet de Sarcini. Acest Plan va sta la baza procedurilor și activităților de monitorizare și control ale Entității Contractante asupra activităților, respectiv serviciilor realizate de către Contractant;
 - Desemnarea Managerului de calitate, care va face parte din echipa de proiect;
 - Organigrama cu evidențierea întregului personal (a personalului principal, secundar, a personalului administrativ) și a responsabilităților aferente și a liniilor de comunicare;
 - Managementul documentelor și planșelor, specificând regulile de numerotare și îndosarare, înregistrarea documentelor, a datelor și deseneilor, arhivarea datelor;
 - Modelele și formatele documentelor, rapoartelor și planșelor standard;
 - Asigurare a calității și foi de control, proceduri de revizuire și calendar;
 - Abordarea și corectarea erorilor;
 - Comunicarea și coordonarea internă și externă.
- **Planul de Acțiune de Mediu**, prezentat împreună cu Raportul de Început, va conține etapele de obținere a Acordului de Mediu și calendarul estimat al acestora.

2. Raportul privind Studiile de teren inclusiv documentația aferenta

Studii Topografice

Planuri topografice, inclusiv documentația aferentă.

Studiile Topografice, incluzând: planuri topografice, în sistem STEREO 70 (planuri de situație, profile longitudinale, profile transversale, etc.).

Planurile topografice vor conține viza oficialilor de cadastru (OCPI, ANCPD), a unui expert autorizat de ANCPD pentru execuția lucrărilor de cadastru, geodezie, cartografice și a unităților administrativ teritoriale.

Studiile Geotehnice

Studiile Geotehnice vor conține: planuri cu amplasamentele forajelor, fișele cu rezultatele determinărilor de laborator, analize de laborator a apelor subterane, etc. Se vor întocmi rapoartele geotehnice necesare pentru faza studiu de fezabilitate. Studiul geotehnic trebuie să respecte conținutul cadru și structura NP 74/2014 – Normativ privind documentațiile geotehnice pentru construcții și este obligatoriu pentru orice faza de proiectare.

Aceste rapoarte vor cuprinde (după caz) recomandări pentru fundare și vor fi însușite prin semnătură și ștampilă de un verificator autorizat - Af (referat, fișele de sondaj, analizele de laborator, analiza chimică a apei, planuri etc.).

Studiile Hidrologice și Hidraulice (dacă este cazul)

Pentru lucrările de artă și de drenaj existente în zonă pentru care se elaborează documentația, acestea se vor realiza în conformitate cu practicile naționale și internaționale luând în considerare

nivelul necesar de detaliere pentru secțiunile analizate în faza de Studiu de Fazabilitate;

Pentru poduri și podețe, Contractantul va procura debitele de calcul și va întocmi calculul secțiunilor la aceste debite. Lucrările vor fi semnate de un verficator autorizat -A7.

Contractantul va obține, dacă este cazul, avizul de la Apele Române.

Studii de circulație , studii de trafic si alte studii necesare realizarii obiectivului de investiti;

3. Elaborarea expertizelor tehnice contine :

Raportul privind Expertizele tehnice, inclusiv documentația aferentă, pentru structurile existente.

Realizarea expertizelor va fi în acord cu cerințele legislației române și în conformitate cu cele mai bune practici la nivel internațional, pentru determinarea cu exactitate a situației fiecărei clădiri din cadrul stației, din punct de vedere al structurii de rezistență. Pentru aceasta, pot fi necesare investigații / teste / studii / relevee (care pot include: studii geotehnice, investigații structurale și alte tipuri de teste / investigații); acestea vor fi executate de Contractant. Pentru fiecare din structurile analizate va fi pregătit un raport de expertiză întocmit de un expert autorizat. Expertizele tehnice vor fi elaborate și însoțite prin semnătură și ștampilă de către experții autorizați, ai Contractantului sau de către experți independenți angajați de Contractant.

4. Elaborarea documentației pentru obținerea avizelor și acordurilor , Impactului asupra Mediului

Contractantul va întocmi documentația necesară și va obține în numele Beneficiarului Certificatul de Urbanism, toate avizele ce se vor solicita prin Certificatul de Urbanism, alte avize și acorduri de principiu specifice cât și avizele necesare (CTE regional, CTE-CFR , CTE – MT , CTE-IM dupa caz);

Contractantul va întocmi documentația necesară și va obține în numele Beneficiarului, toate acordurile, avizele de amplasament și avizele tehnice de racordare necesare la această fază de proiectare (SF), pentru evaluarea corectă și completă a costurilor privind lucrările de reamplasare a rețelelor de utilități (apă, canal, energie electrică, gaze etc.) și lucrările pentru asigurarea coexistenței lucrărilor proiectate cu rețelele tehnico-edilitare din amplasamente, eventual realizarea studiilor de soluție; Vor fi prezentate toate avizele, acordurile, autorizațiile, etc. conform cap.6 din anexa 4 la HG 907/2016.

Studiul va conține etapele de obținere a Acordului de Mediu și include analiza schimbărilor climatice și impactul asupra corpurilor de apă, inclusiv documentația aferentă;

5.Elaborarea analizei tehnico-economice

Contractantul va realiza Analiza scenariilor în vederea determinării scenariului optim în conformitate cu cap. 4 din anexa 4 la HG 907/2016 precizăm că:

- la capitolul analiza financiară se vor evalua și costurile de întreținere pentru un ciclu de Reparații Capitale RK (în conformitate cu Hotărârea nr. 2139 din 30 noiembrie 2004 pentru aprobarea Catalogului privind clasificarea și duratele normale de funcționare a mijloacelor fixe) pentru fiecare structura, cu eşalonare anuală.

6. Elaborare DALI

Acesta va conține documentele solicitate conform legislației în vigoare (Studii topografice și geotehnice, avize și acorduri, documentație de cadastru, răspunsurile la cererile de clarificare cât și operarea modificărilor apărute datorită cererilor de clarificare, expertize tehnice, etc.).

DALI final va include toate modificările solicitate prin avize, CTE-uri, de către finanțator (inclusiv studiile aferente acestor modificări) și va ține cont de observațiile Beneficiarului.

Estimările de cost se vor baza vor cuprinde următoarele capitole:

- Lucrări la rețelele terților: apă + PSL, telefonie, canal, gaze, electrica, etc. (Se vor avea în vedere atât racordările la rețelele existente ale terților, cât și relocarea sau protejarea celor afectate de lucrările de reabilitare structuri);
- Infrastructura c.f. ;
- Suprastructura c.f.

- Sisteme de semnalizare ;
 - Telecomunicații, cu luarea în considerare și a costurilor necesare protecției, relocării actualelor instalații;
 - Electroalimentare;
 - Protecția mediului;
 - perdele forestiere (după caz);
 - panouri fonoabsorbante;
 - monitorizări factori de mediu;
 - Avize și autorizații: ape, mediu, urbanism, construcție, cadastru, etc.
- Pentru fiecare dintre aceste capitole va fi prezentat modul în care s-au făcut estimările: cantități, preț/unitate de măsură, baza de date luată în calcul.
- Estimările de cost vor conține inclusiv costurile cu forța de muncă, materiale și echipamente, exclusiv TVA și alte taxe.

Contractantul va cuprinde în devizul general costurile necesare pentru aplicarea procedurii de certificare CE de către un organism notificat pe perioada proiectării și pe perioada execuției lucrărilor și respectiv costurile necesare pentru autorizarea punerii în funcțiune a subsistemelor structurale de interoperabilitate (în condițiile prevăzute de HG 877/2011) cu modificările ulterioare.

Contractantul va întocmi și prezenta în cadrul DALI o listă cu materialele ce se recuperează și cele care pot fi refolosite, rezultate în urma realizării lucrărilor de modernizare/reabilitare, listă ce va conține tipul, cantitatea și valoarea acestora.

Estimările de cost se vor exprima în lei și euro.

Impozitele și taxele relevante pentru estimare, vor fi prezentate separat de către Contractant.

Costurile unitare se bazează pe o analiză detaliată și se reflectă la nivelul de cost al lucrărilor de modernizare (din domeniul c.f.) deja realizate sau în curs de desfășurare în România și ratele actuale oferite pentru lucrări similare. În cazul în care este necesar să se utilizeze date din perioadele precedente, cheltuielile vor fi crescute/actualizate cu factorii necesari pentru a se lua în considerare rata inflației și diferențele de rate ale inflației pe elemente, în scopul de a ajunge la ratele aplicabile la data preconizată de începere a lucrărilor.

DALI dacă este cazul va conține și :

- Raport privind documentația necesară derulării procedurii de expropriere
- Dacă va fi cazul, Contractantul va întocmi documentația aferentă derulării procedurii de expropriere, astfel va întocmi documentația topo-cadastrală, va identifica proprietarii și suprafețele de teren afectate de implementarea proiectului și va evalua imobilele supuse exproprierii în vederea achiziției de teren conform legislației în vigoare. După realizarea întregului proces de expropriere Contractantul va actualiza, la cererea SRCF Bucuresti, documentația de expropriere și de evaluare a imobilelor supuse exproprierii, până la începerea funcționării comisiilor de verificare a dreptului de proprietate sau a altor drepturi reale și acordarea despăgubirilor după caz;
- Contractantul va obține, dacă este cazul, obținerea Extrasului de Carte Funciară și a numărului cadastral pentru exproprieri.

7. Elaborare Documentația tehnică de atribuire a contractului de proiectare și execuție lucrări:

- Conform HG 907/2016, Contractantul va întocmi tema de proiectare.
- Contractantul va întocmi un caiet de sarcini pentru proiectare si executie.

8. Raportul Final

Raportul Final trebuie să descrie întreg procesul de realizare a Proiectului și va înlesni evaluarea rezultatelor obținute în termeni atât calitativi, cât și cantitativi. Raportul trebuie să fie redactat și transmis în limba română. Raportul trebuie să cuprindă:

- Evaluarea succesului și constrângerilor majore pentru fiecare activitate și sarcină;
- Realizările generale ale proiectului;

- Recomandări pentru acțiuni viitoare cu scopul asigurării sustenabilității activităților proiectului, rezultatele așteptate de la acest proiect după finalizarea lui, precum și măsuri ce trebuie întreprinse de către Beneficiar în acest sens.
 - Raportul final va include, fără a se limita la acestea, următoarele documente:
 - Lista livrabilelor finale predate și aprobate de Beneficiar, cu menționarea termenului de realizare comparativ cu cele din graficul inițial de implementare a serviciilor,
 - Lista documentelor finale aprobate de Entitatea Contractantă și de alte entități,
 - Lista Autorizațiilor, Avizelor, Acordurilor, etc.,
 - Lista Rapoartelor, cu menționarea datei aprobării de Entitatea Contractantă,
- Contractantul va depune Raportul final în vederea verificării și aprobării de către SRCF București. Dacă se identifică neconformități sau neclarități, se va transmite Contractantului, în scris, solicitarea de remediere a acestora. Contractantul va depune documentele solicitate în cel mai scurt timp.

Transmiterea Rapoartelor

Toate rapoartele menționate vor fi predate în 2 exemplare format tipărit în limba română + 2 exemplare CD limba română.

Contractantul va transmite Entității Contractante rapoartele prevăzute în Caietul de sarcini precum și documentațiile aferente :

1. Raportul de Început, inclusiv Planul de Asigurare a Calității, Planul de Acțiune de Mediu
2. Studiu Topografic; Studiu Geotehnic; Studiu de Circulație, etc
3. Expertize Tehnice
4. Studiul de Evaluare a Impactului asupra Mediului (EA); Documentația pentru obținere avize (C.U. cu toate avizele) ; C.U. cu avizele și acordurile aferente acestuia.
5. Analiza tehnico-economică
6. Documentația de Avizare a Lucrarilor de Intervenție (DALI) conform caiet de sarcini ;
7. Documentația tehnică de atribuire a contractului de proiectare și execuție lucrări
8. Raportul Final

c) Documente solicitate de la Contractant

Toate documentațiile în formă finală, completă și corectă, care au stat la baza obținerii de avize, acorduri, autorizații etc., se vor preda Entității Contractante .

16.3 Acceptarea rezultatelor parțiale și finale în cadrul Contractului

Documentațiile/ livrabilele care se predau Entității Contractante, se vor preda oficial, cu număr de înregistrare din partea Entității Contractante.

Aprobarea documentației se va acorda numai pentru forma finală a acesteia în condițiile în care a fost verificată și recepționată de Entitatea Contractantă, situație în care se vor încheia Procese – Verbale de recepție/ predare – primire, în două exemplare originale, în care se menționează că *“toate documentațiile sunt complete, corecte și finale, inclusiv în format editabil word, excel, dwg, elaborate în conformitate cu cerințele din Caietul de sarcini și legislația specifică în vigoare”*. Versiuni draft sau părți din documentație nu vor fi luate în considerare la aprobarea DALI și expertiza.

Versiunea finală a DALI se consideră versiunea care va fi aprobată prin CTE - SRCF Bucuresti ,CTE- CNCF CFR SA, CTE – MT, CTE- IM (dupa caz) .

16.4 Finalizarea serviciilor în cadrul Contractului

Contractul de prestări servicii se va considera finalizat, după obținerea avizului CTE CNCF CFR SA, CTE – MT, CTE –IM (dupa caz si conform reglementarilor in vigoare) si aprobarea Raportului Final .

Serviciile se consideră finalizate, în condiții de bună calitate, în momentul în care Entitatea Contractantă va obține rezultatele finale stabilite în Tabelul 4 si avizul CTE CNCF CFR SA, CTE – MT, CTE – IM (dupa caz si conform reglementarilor in vigoare).

În cazul în care este necesară modificarea documentației, durata contractului se poate prelungi, fără costuri suplimentare conform contractului până la aprobarea prin CTE CNCF CFR SA, CTE – MT, CTE- IM a DALI.

17. Bugetul Contractului și efectuarea plăților în cadrul Contractului

Valoarea estimată a serviciului de întocmire a DALI și expertiza a fost determinată în conformitate cu actele Diviziei Linii și Divizie Instalatii Nr. L2/1628/02.11.2021 și Nr L2.1/184/09.11.2021.

Plata contravalorii serviciilor se va face în baza unei facturi unice, emisă de Contractant, pentru suma la care este îndreptățit a fi plătită conform **documentației aprobate de Entitatea Contractantă**. Documentația se va transmite în format electronic, editabil și pe suport de hartie în 3 exemplare.

Nota:

1. DALI final va include toate modificările solicitate prin avize ,CTE-uri, de catre Beneficiar si finantator (inclusiv studiile aferente acestor modificari) . Totodata DALI se considera final dupa ce au fost obtinute toate avizele , acordurile si autorizatiile , inclusiv Acordul de Mediu si avizul CTE CNCF CFR SA, CTE-MT , CTE-IM , dupa caz .

18. Metodologia de evaluare a Ofertelor prezentate

Indicatorii privind rezultatul fiecărei activități desfășurate în cadrul duratei de realizare a activităților și a obiectivelor asociate Contractului, se realizează utilizând formatul următor:

Taboul nr. 5:

Activitatea	Modalitatea efectivă de realizare a activității (metoda, procedura tehnică, procedeu, după caz)	Date de intrare utilizate pentru realizarea activității (resurse folosite, ex. software, resurse umane, informații etc.)	Date de ieșire- Rezultate obținute la finalul activității (rezultate intermediare și/ sau finale)
Definirea Managementului contractului de servicii	Analiza situației existente pe teren.	Resurse folosite: 1. Tehnică de calcul: echipamente IT, resurse de tip software, conștând în programe software, echipamente care să asigure tipărirea și multiplicarea documentelor necesare 2. Resurse umane: -Expert coordonator echipă/Expert infrastructură și suprastructură feroviara - expert semnalizari feroviare - Expert financiar; Expertii secundari :expert energoalimentare si instalatii electrice feroviare,expert protecția mediului, expert calitate etc	Raportul de început, inclusiv Planul de Asigurare a Calității, Planul de Acțiune de Mediu
Elaborarea studiilor de teren: studii geotehnice, studii topografice, studiul de circulație , studii trafic si alte studii necesare realizarii	Culegerea datelor și informațiilor din teren, Realizarea măsurătorilor topografice, Realizarea forajelor în vederea	Resurse folosite: 1. Tehnică de calcul: echipamente IT, resurse de tip software, conștând în programe software, echipamente care să asigure tipărirea și multiplicarea documentelor necesare 2. Resurse umane: Expertii principali – expert	Studiu Geotehnic; Studiu Topografic; Studiu de Circulație Studiu trafic;

obiectivului de investitii	elaborării studiilor geotehnice, inclusiv realizarea testelor și probelor de laborator, Realizarea măsurătorilor privind circulația și traficul	coordonator infrastructură și suprastructură feroviară, expert semnalizari feroviare Experti secundari – experții privind studiile de teren (topografii, geotehnicieni etc.),expert secundar exploatare feroviară și planificarea traficului feroviar si rutier ;	Expertize Tehnice
Elaborarea expertizelor tehnice pe structuri	Culegerea datelor și informațiilor din teren,	Resurse folosite: 1. Tehnică de calcul: echipamente IT, resurse de tip software, conștând în programe software, echipamente care să asigure tipărirea și multiplicarea documentelor necesare 2. Resurse umane: Experti tehnici în construcții conform Ordinului Ministrului Dezvoltării Regionale și Administrației Publice nr 2.264/2018 Experti principali – expert coordonator echipă/Expert infrastructură și suprastructură feroviară; Expert secundar infrastructură și suprastructură feroviară	
Elaborarea studiului de Evaluare a Impactului Mediului (EA) dupa caz; Elaborarea documentației pentru obținerea avizelor și acordurilor (C.U. cu toate avizele), inclusiv obținerea acestora în numele Beneficiarului	Analiza situației reale din teren și a lucrărilor propuse de cale ferată din punct de vedere al impactului investiției asupra mediului Elaborarea documentației pe baza informațiilor din teren și a obiectivelor stabilite prin prezentul Caiet de sarcini, Depunerea documentațiilor la Autoritățile competente în vederea obținerii Certificatului de Urbanism și a avizelor, acordurilor autorizațiilor aferente C.U.	Resurse folosite: 1. <u>Tehnică de calcul</u> : echipamente IT, resurse de tip software, conștând în programe software, echipamente care să asigure tipărirea și multiplicarea documentelor necesare 2. Resurse umane: <i>Experti principali</i> – expert coordonator de echipă/ expert infrastructura si suprastructura feroviara , expert semnalizari feroviare , expert financiar <i>Experti secundari</i> –expert pentru protecția mediului Expert calitate ,	Studiul de Evaluare a Impactului Mediului (EA) dupa caz, Documentația pentru obținere avize (C.U. cu toate avizele); C.U. cu avizele și acordurile aferente acestuia..

<p>Elaborarea analizei tehnico-economice constând în analizarea și fundamentarea variantelor/opțiunii or solicitate de Entitatea Contractantă d.p.dv. tehnico-economic, recomandând, justificat și documentat, varianta/opțiunea tehnico-economică optimă pentru realizarea obiectivului de investiții inclusiv develope generale și pe obiect .</p>	<p>Elaborarea documentației finând cont de toate informațiile și datele</p>	<p>Resurse folosite: 1. <u>Tehnică de calcul</u>: echipamente IT, resurse de tip software, constând în programe software, echipamente care să asigure tipărirea și multiplicarea documentelor necesare 2. <u>Resurse umane</u>: <i>Experți principali</i> – expert coordonator de echipă/ expert infrastructură și suprastructură feroviară. Expert financiar Expert principal semnalizare feroviare Experți secundari – expert energoalimentare si instalatii electrice feroviare , expert protecția mediului, expert calitate etc</p>	<p>Raport privind analiza și fundamentarea variantelor/opțiunilor tehnico-economice, din care rezultă recomandarea, justificată și documentată a, variantei/opțiunii tehnico-economice optimă pentru realizarea obiectivului de investiții, inclusiv documentația aferentă</p>
<p>Elaborare DALI (Piese scrise și piese desenate, studii, analize, expertize tehnice, .Deviz General, Analiza Tehn -econ, Avize și Acorduri, etc) conform HG nr. 907/29.11.2016, cu modificările și actualizările la data aprobării</p> <p>documentației inclusiv elaborarea documentației necesare derulării procedurii de expropriere daca este cazul;</p>	<p>Identificarea și dezvoltarea soluțiilor tehnice stabilite de Entitatea Contractantă în vederea îndeplinirii Obiectivului general menționat în prezentul Caiet de Sarcini</p> <p>Analiza lucrărilor propuse în proiect, Analiza actelor de proprietate ale Entității Contractante cât și limita de proprietate</p>	<p>Resurse folosite: 1. <u>Tehnică de calcul</u>: echipamente IT, resurse de tip software, constând în programe software, echipamente care să asigure tipărirea și multiplicarea documentelor necesare 2. <u>Resurse umane</u>: -Expert coordonator echipă / Expert infrastructură și suprastructură feroviară Expert financiar Expert semnalizare feroviara - Experți secundari – expert energoalimentare si instalatii electrice feroviare , expert protecția mediului, expert calitate etc, expert topograf</p>	<p>DALI</p> <p>Raport privind documentația necesară procedurii de expropriere daca este cazul ; Documentația privind procedura de expropriere daca este cazul;</p>
<p>Elaborare Documentația tehnică de atribuire a contractului de proiectare si execuție lucrări si a Documentației de atribuire pentru achizitia contractului de</p>	<p>Elaborarea acesteia pe baza soluției tehnice recomandate în DALI</p>	<p>Resurse folosite: 1. <u>Tehnică de calcul</u>: echipamente IT, resurse de tip software, constând în programe software, echipamente care să asigure tipărirea și multiplicarea documentelor necesare 2. <u>Resurse umane</u>: -Expert coordonator echipă/-Expert infrastructură și suprastructură feroviară) -Expert financiar</p>	<p>Documentația tehnică de atribuire a contractului de proiectare și execuție lucrări ; Documentația de atribuire pentru achizitia contractului de</p>

consultanță și supervizare a lucrărilor de proiectare și execuție		Expert semnalizare feroviara Expert calitate - și alți experți secundari necesari (experțița și DALI)”	consultanță și supervizare a lucrărilor de proiectare și execuție
Finalizare prestări servicii	Detalierea activități desfășurate de Contractant	Resurse folosite: 1. Tehnică de calcul: echipamente IT, resurse de tip software, conștând în programe software, echipamente care să asigure tipărirea și multiplicarea documentelor necesare Resurse umane: -Expert coordonator echipă/-Expert infrastructură și suprastructură feroviară) -Expert semnalizare feroviara; -Expert financiar Si alți experți secundari necesari Expert calitate	Raportul Final

19 Informații suplimentare/ administrative

19.1. Interviu în cadrul procesului de evaluare dacă este necesar

Entitatea Contractantă nu prevede interviuri cu experții propuși pe perioada de evaluare a ofertelor. Comisia de evaluare va analiza documentele justificative ale experților și cerințele pe care trebuie să le îndeplinească ofertanții, în conformitate cu cerințele solicitate în documentația de atribuire și va solicita clarificări ofertanților, după caz.

19.2. Posibilitatea limitării subcontractării atunci când este în interesul Contractantului

Ofertanții trebuie să declare toți subcontractanții și toate datele de recunoaștere a subcontractanților și să prezinte pentru fiecare subcontractant informații și documente relevante referitoare la capacitatea tehnică și profesională necesară pentru partea/părțile din contract pe care acesta urmează să le îndeplinească efectiv, indiferent de procentul de subcontractare.

În cazul în care din informațiile și documentele prezentate nu rezultă că subcontractantul propus are capacitatea tehnică și profesională necesară pentru partea/părțile din contract pe care acesta urmează să le îndeplinească efectiv Entitatea Contractantă va respinge subcontractantul propus și va solicita o singură dată înlocuirea acestuia și prezentarea unui alt subcontractant care să aibă capacitatea tehnică și profesională necesară pentru partea/ părțile din contract pe care acesta urmează să le îndeplinească efectiv.

În cazul în care un ofertant subcontractează o parte/ părți din contract și este declarat câștigător al procedurii de atribuire, va depune înainte de încheierea contractului cu Entitatea Contractantă, contractul încheiat între ofertant și subcontractant, care se constituie anexă la contractul de achiziție publică.

Înlocuirea sau introducerea unui subcontractant după încheierea contractului, se poate face cu acordul Entității Contractante și cu condiția de a nu modifica propunerea tehnică și financiară prezentate inițial.

20. Criterii de atribuire

20.1 Cel mai bun raport calitate – pret

Pentru realizarea acestui obiectiv se va aplica criteriul de atribuire cel mai bun raport calitate/preț, în ceea ce privește factorii de evaluare menționați:

1. Prețul Ofertei
2. Componenta tehnică

Pentru ”Componenta tehnică” a fost stabilit un număr de 4 subfactori, respectiv:

- 2.1. Demonstrarea unei abordări și a unei metodologii corespunzătoare pentru realizarea activităților și obținerea rezultatelor în cadrul Contractului.
- 2.2. Resurse umane și materiale, precum și realizările corespunzătoare fiecărei activități. Se ia în considerare inclusiv personalul suport.
- 2.3. Atribuțiile membrilor echipei în implementarea activităților contractului precum și distribuirea și interacțiunea sarcinilor și responsabilităților dintre membrii echipei.
- 2.4. Experiența profesională a personalului desemnat pentru executarea contractului (experți principali propuși) pentru realizarea activităților în cadrul Contractului.

Ponderea factorilor de evaluare a fost stabilită în funcție de implicațiile îndeplinirii tuturor cerințelor caietului de sarcini în atingerea rezultatelor așteptate de la Contractant, astfel:

Factori de evaluare	Pondere maximă
Prețul Ofertei, fără TVA sau Propunerea Financiară, fără T.V.A.	40%
2. Componenta tehnică sau Propunerea tehnică - demonstrarea capacității tehnice de implementare a contractului, precum și o planificare adecvată a resurselor umane și a activităților, din care:	60%, din care:
2.1. Demonstrarea unei abordări și a unei metodologii corespunzătoare pentru realizarea activităților și obținerea rezultatelor în cadrul Contractului	15%
2.2. Resurse umane și materiale, precum și realizările corespunzătoare fiecărei activități. Se ia în considerare inclusiv personalul suport	10%
2.3. Atribuțiile membrilor echipei în implementarea activităților contractului precum și distribuirea și interacțiunea sarcinilor și responsabilităților dintre membrii echipei	10%
2.4. Experiența profesională a personalului desemnat pentru executarea contractului (experți principali propuși) pentru realizarea activităților în cadrul Contractului)	25%
Total	100 %

Algoritmul de calcul este următorul:

- 1) Algoritmul de calcul pentru Factorul 1: Prețul Ofertei sau Propunerea financiara

Denumire factor de evaluare	Pondere
1. Prețul Ofertei	40 %

Punctajul pentru factorul de evaluare ”Preț”, cu o valoare de **40 de puncte** puncte din totalul de 100 de puncte și cu o pondere **40%** din totalul criteriului de atribuire, se vor acorda după cum urmează:

- a) pentru cel mai scăzut dintre preturi se acorda punctajul maxim alocat;
- b) pentru celelalte preturi oferitate punctajul P(n) se calculeaza proporțional, astfel: $P(n) = (\text{pret minim ofertat}/\text{pret } n) \times \text{punctaj maxim alocat}$

- 2) Algoritmul de calcul pentru **factorul 2 Componenta tehnică** este următorul:

Denumire factor de evaluare	Pondere		
2. Componenta tehnică	60 %		
Denumire subfactor de evaluare	Pondere		
2.1. Demonstrarea unei abordări și a unei metodologii corespunzătoare pentru realizarea activităților și obținerea rezultatelor în cadrul Contractului - maxim 15 puncte	15 %	din	totalul de
		criteriului	atribuite

Calificativ	Raționament utilizat în evaluarea conținutului propunerilor tehnice	Punctaj	Informațiile analizate în propunerile tehnice	Informații relevante în Caietul de Sarcini
Acceptabil	<p>Ofertantul nu a înțeles pe deplin relația dintre obiectivele ce trebuie atinse - serviciile solicitate și rezultatele ce urmează a fi obținute în contextul descris în Caietul de sarcini și cu ipotezele și riscurile asociate întrucât:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. abordarea nu include metodologii, metode și/sau instrumente testate, recunoscute sau cele mai noi tehnici, instrumente sau metode recunoscute în domeniul/disciplina respectivă 2. abordarea propusă și metodologia prezentată arată un nivel limitat de înțelegere a contextului serviciilor și a specificului activităților solicitate prin Caietul de sarcini 3. abordarea propusă și metodologia nu includ detalii privind modul în care Ofertantul își propune să obțină rezultatele solicitate prin Caietul de sarcini/să realizeze activitățile solicitate prin Caietul de sarcini 	2 puncte	<p>Cap.- Abordarea și metodologia propuse pentru prestarea serviciilor, datele de intrare și datele ieșire pentru activitățile din cadrul Contractului</p>	<p>Capitolul 2 - Contextul realizării acestei achiziții de servicii</p> <p>Capitolul 3 - Descrierea serviciilor solicitate</p> <p>Capitolul 8 -Ipoteze și riscuri</p> <p>Capitolul 9- Abordare și metodologie în cadrul Contractului</p> <p>Capitolul 12 - Resursele necesare/Expertiză necesară pentru realizarea activităților în Contract și obținerea rezultatelor</p>

Bine	<p>Ofertantul are un nivel adecvat al înțelegerii relației dintre obiectivele ce trebuie atinse - serviciile solicitate și rezultatele ce urmează a fi obținute în contextul descris în Caietul de sarcini și cu ipotezele și riscurile asociate întrucât:</p> <ol style="list-style-type: none">1. abordarea se bazează parțial pe metodologii, metode și/sau instrumente testate, recunoscute2. abordarea propusă și metodologia prezentată arată un nivel corespunzător de înțelegere a contextului serviciilor și a specificului activităților solicitate prin Caietul de sarcini, în corelație cu activitățile aflate pe drumul critic, precum și cu riscurile și ipotezele identificate3. metodologia prezentată nu include modalități de îmbunătățire a rezultatelor sau a activităților și nu utilizează cele mai noi tehnici, instrumente sau metode recunoscute în domeniul respectiv.	8 puncte		idem
Foarte bine	<p>Ofertantul are o excelenta înțelegere relației dintre obiectivele ce trebuie atinse - serviciile solicitate și rezultatele ce urmează a fi obținute în contextul descris în Caietul de sarcini și cu ipotezele și riscurile asociate întrucât:</p> <ol style="list-style-type: none">1. abordarea propusă și metodologia prezentată pentru realizarea activităților din Caietul de sarcini este prezentată în detaliu și se bazează în mare măsură pe o serie de metodologii, metode și/sau instrumente testate recunoscute2. abordarea propusă și metodologia prezentată sunt adaptate la specificul Contractului3. Aspectele importante sunt abordate într-un mod inovator și eficient: Propunerea Tehnică detaliază la capitolul Abordarea și metodologia modalități de îmbunătățire a rezultatelor și a nivelului calitativ asociat prin utilizarea de modalități efective de realizare a activității profesionale și cunoștințe/informații de dată recentă în domeniu.	15 puncte		

Denumire factor de evaluare	Pondere
2.2 Resurse umane și materiale, precum și realizările corespunzătoare fiecărei activități. Se ia în considerare inclusiv personalul suport Maxim 10 puncte	10% din totalul criteriului de atribuire

Calificativ	Raționament utilizat în evaluarea conținutului propunerilor tehnice	Punctaj	Informațiile analizate propunerile tehnice	Informații în relevante Căteul Sarcini	Informații în de
Acceptabil	Resursele identificate sau realizările indicate sunt corelate într-un mod limitat cu complexitatea activităților propuse.	1 punct	Informațiile prezentate Capitolul - Personalul și managementul realizării serviciilor	Capitolul 3 - la Descrierea serviciilor solicitate	
Bine	Resursele identificate sau realizările indicate sunt parțial corelate cu complexitatea activităților propuse.	5 puncte			
Foarte bine	Resursele identificate sau realizările indicate sunt corelate deplin/in mare măsură cu complexitatea activităților propuse.	10 puncte			

Denumire subfactor de evaluare	Pondere
2.3. Atribuțiile membrilor echipei în implementarea activităților contractului precum și distribuirea și interacțiunea sarcinilor responsabilităților dintre membrii echipei - maxim 10 puncte	10% din totalul și criteriului de atribuire
Notă: Membrii echipei sunt formați din: experți principali experți secundari și personal auxiliar și administrativ	

Calificativ	Raționament utilizat în evaluarea conținutului propunerilor tehnice	Punctaj	Informațiile analizate propunerile tehnice	Informații în relevante Căteul Sarcini	Informații în de
Acceptabil	Sunt indicate în mod limitativ principiile în mod activități și responsabilitățile în execuția contractului, interacțiunea între membrii echipei, inclusiv cele referitoare la managementul contractului, activitățile suport, inclusiv distribuirea sarcinilor și a responsabilităților specifice pentru experții principali.	1 punct	Informațiile prezentate Capitolul - Personalul și managementul realizării serviciilor	Capitolul 12 - la Resursele necesare pentru realizarea activităților în Contract și obținerea rezultatelor	

Bine	Sunt indicate parțial principalele activități și responsabilitățile în execuția contractului, interacțiunea între membrii echipei, inclusiv cele referitoare la managementul contractului, activitățile suport, inclusiv distribuirea sarcinilor și a responsabilităților specifice pentru experții principali.	5 puncte		
Foarte bine	Sunt indicate în detaliu principalele activități și responsabilitățile în execuția contractului, interacțiunea între membrii echipei, inclusiv cele referitoare la managementul contractului, activitățile suport, inclusiv distribuirea sarcinilor și a responsabilităților specifice pentru experții principali.	10 puncte		

Denumire subfactor de evaluare	Pondere
2.4. Experiența profesională a personalului desemnat pentru executarea contractului (experți principali propuși) pentru realizarea activităților cadrul Contractului - maxim 25 puncte	25% din totalul din criteriului de atribuire

Expert principal nr. 1 - Expert coordonator -Expert infrastructură și suprastructură feroviara

Experiența profesională specifică pentru Expert principal nr. 1 - Lider de echipă - Manager de contract - maxim 10 puncte			
Experiență în conducerea echipelor de elaborare de documentatii tehnico-economice aferente studiilor de fezabilitate, DALI, proiecte tehnice de execuție, inclusiv detalii de execuție, în cel puțin 1 proiect în domeniul infrastructurii feroviare care să includă elemente de infrastructură și suprastructură de cale ferată. Se exclude metroul și tramvaiul.			
Caracterizarea profesională specifică	nivelurilor de experiență	Punctaj	Informații în relevante Caietul de sarcini
Experiență în conducerea echipelor în cel puțin 1 contract de proiectare în domeniul infrastructurii feroviare care să includă elemente de infrastructură și suprastructură de cale ferată, (se exclude metrou si tramvai)	3 puncte	Informațiile prezentate la Capitolul - Personalul propus și organizarea necesară pentru realizarea serviciilor	Capitolul 12 - Resursele necesare/Experiența necesară pentru activităților în Contract și obținerea rezultatelor
Experiență în conducerea echipelor în cel puțin 2 contracte de proiectare în domeniul infrastructurii feroviare care să includă elemente de infrastructură și suprastructură de cale ferată (se exclude metrou si tramvai)	7 puncte		

Experiență în conducerea echipelor în cel puțin 3 contracte de proiectare în domeniul infrastructurii feroviare care să includă elemente de infrastructură și suprastructură de cale ferată	10 puncte		
---	-----------	--	--

Prezența în echipa Contractantului a acestui expert este necesară în scopul îndeplinirii atribuțiilor specifice postului ocupat în echipă, precum și asigurării comunicării între Contractant, Beneficiar și diferitele autorități publice implicate în derularea acestui proiect.

Expert principal nr. 2 - Expert financiar (Analiza Tehnico - Economica)

Experiența profesională specifică pentru Expert principal nr. 2 – Expert financiar (Analiza Tehnico Economica)- maxim 6 puncte

Experiență în cel puțin un proiect care să conțină o elaborare de Analiza Tehnico - Economica (inclusiv devize generale , pe obiecte) sau similar în cadrul studiilor de fezabilitate, DALI, proiecte tehnice de execuție, inclusiv detalii de execuție în domeniul infrastructurii si suprastructurii feroviare.Exclus metrou si tramvai.

Caracterizarea nivelurilor de experiență profesională specifică	Punctaj	Informațiile analizate propunerile tehnice	Informații relevante în Caietul de sarcini
Experiență în elaborarea de Analiza Tehnico Economica în cel puțin 1 contract de proiectare, Studii de fezabilitate , documentații tehnico-economice , întocmire Deviz general si pe obiect în domeniul infrastructurii si suprastructurii feroviare (exclus metrou si tramvai)	2 puncte	Informațiile prezentate la Capitolul - Personalul propus și organizarea pentru realizarea serviciilor	Capitolul 12 - Resursele necesare/ Experiența necesară pentru realizarea activităților în Contract și obținerea rezultatelor
Experiență în elaborarea de Analiza Tehnico Economica în cel puțin 2 contracte de proiectare, Studii de fezabilitate , documentații tehnico-economice , întocmire Deviz general si pe obiect în domeniul infrastructurii si suprastructurii feroviare (exclus metrou si tramvai)	4 puncte		
Experiență în elaborarea de Analiza Tehnico Economica în cel puțin 3 contracte de proiectare, Studii de fezabilitate , documentații tehnico-economice , întocmire Deviz general si pe obiect în domeniul infrastructurii si suprastructurii feroviare (exclus metrou si tramvai)	6 puncte		

Expert principal nr. 3 – Expert semnalizari feroviare

Experiența profesională specifică pentru Expert principal nr. 3 – Expert semnalizari feroviare - maxim 9 puncte

Caracterizarea nivelurilor de experiență profesională specifică	Punctaj	Informațiile analizate propunerile tehnice	Informații în relevante Caietul de sarcini	în
Experiența în cel puțin un contract de elaborare a unei documentații Tehnico – Economice în domeniul infrastructurii feroviare, care să includă elemente de semnalizare feroviara (exclus metroul și tramvaiul)	3 puncte	Informațiile prezentate la Capitolul - Personalul propus și organizarea pentru realizarea serviciilor	Capitolul 12 - Resursele necesare/ Experiența necesară pentru realizarea activităților în Contract și obținerea rezultatelor	
Experiența în cel puțin 2 contracte de elaborare a unei documentații Tehnico – Economice în domeniul infrastructurii feroviare, care să includă elemente de semnalizare feroviara (exclus metroul și tramvaiul)	6 puncte			
Experiența în cel puțin 3 contracte de elaborare a unei documentații Tehnico – Economice în domeniul infrastructurii feroviare, care să includă elemente de semnalizare feroviara (exclus metroul și tramvaiul)	9 puncte			

Punctajul factorului de evaluare „Componenta tehnică” - cu o valoare de 60 puncte din valoarea totală de 100 de puncte:

1. Demonstrarea unei abordări și a unei metodologii corespunzătoare pentru realizarea activităților și obținerea rezultatelor în cadrul Contractului - **maxim 15 puncte.**
2. Resurse umane și materiale, precum și realizările corespunzătoare fiecărei activități. Se ia în considerare inclusiv personalul suport - **maxim 10 puncte.**
3. Atribuțiile membrilor echipei în implementarea activităților contractului precum și distribuirea și interacțiunea sarcinilor și responsabilităților dintre membrii echipei - **maxim 10 puncte.**
4. Experiența profesională a personalului desemnat pentru executarea contractului (experți principal propuși) pentru realizarea activității în cadrul Contractului - **maxim 10 puncte**
 Punctajul obținut pentru fiecare subfactor de evaluare va fi ponderat cu ponderea fiecărui subfactor de evaluare în totalul factorului de evaluare „Componenta tehnică” în punctajul total vor fi calculate după cum urmează:
 Punctajul acordat pentru factorul de evaluare „Componenta tehnică” în punctajul total vor fi calculate după cum urmează:
 $P_{tehnic(n)} = \text{Punctele obținute pentru } 1'' \text{ Demonstrarea unei abordări și a unei metodologii corespunzătoare pentru realizarea activităților și obținerea rezultatelor în cadrul Contractului''} + \text{Punctele obținute pentru } 2'' \text{ Resursele umane și materiale precum și realizările corespunzătoare fiecărei activități,}'' \text{ (se ia în considerare inclusiv personalul suport) } + \text{Punctele obținute pentru } 3'' \text{ Atribuțiile membrilor echipei în implementarea activităților contractului precum și distribuirea și interacțiunea sarcinilor și responsabilităților dintre membrii echipei }'' + \text{Punctele obținute pentru } 4 \text{ ,Experiența specifică a personalului desemnat pentru executarea contractului (experți principali propuși) pentru realizarea activităților în cadrul Contractului''}$

Punctajul total obținut va fi determinat după cum urmează: punctajul acordat pentru factorul de evaluare 1. **Preț** (maximum 40 puncte) + punctajul acordat pentru factorul de evaluare 2. **Componenta tehnică** (maximum 60 puncte) = maxim 100 de puncte.

Clasamentul Ofertelor va fi determinat pe baza punctajului total. Pe baza metodei de calcul de mai sus, Ofertantul care are cel mai mare punctaj total va fi declarat câștigător.

În cazul în care, după aplicarea criteriului de atribuire, două oferte prezintă punctaj egal, în vederea departajării acestora. Entitatea Contractantă va alege, oferta cu cel mai mare punctaj obținut la subfactorul de evaluare cu ponderea maximă în cadrul factorului de evaluare



„Componenta tehnică” punctul 4 Experiența profesională a personalului desemnat pentru executarea contractului (experți principal propuși) pentru realizarea activităților în cadrul Contractului.

Justificarea ponderilor: Ponderile pentru componenta financiară și tehnică au fost alese, cu respectarea prevederilor legale în vigoare, în vederea realizării obiectivului cu aplicarea criteriului de atribuire cel mai bun raport calitate - pret.

Ponderile au fost alese proporțional cu rezultatele așteptate de Entitatea Contractantă de la Contractant, respectiv cu nivelul de adecvare a metodologiei de implementare a contractului, precum și cu nivelul planificării resurselor umane și a activităților.

Justificarea punctajului: Punctajul acordat pentru subcontractorii de evaluare, s-au ales în funcție de:

1. Capacitatea de demonstrare a Contractantului a unei abordări și a unei metodologii adecvate, din care să reiasă, că:

1.1. Contractantul a înțeles relația dintre obiectivele ce trebuie atinse, serviciile solicitate de Entitatea Contractantă și rezultatele ce urmează a fi obținute în conformitate cu cerințele minime ale Caietului de sarcini și cu ipotezele și riscurile asociate.

1.2. Contractantul este obligat să demonstreze că a înțeles toate obiectivele ce trebuie atinse, prin demonstrarea unei abordări și a unei metodologii corespunzătoare pentru realizarea activităților și obținerea rezultatelor în cadrul Contractului.

În acest sens Contractantul este obligat să respecte în totalitate cerințele minime ale caietului de sarcini, dar și să depună DALI fără depășirea termenului prevăzut în Caietul de sarcini, ceea ce presupune capacitatea Contractantului de a pune la dispoziția experților resurse tehnice corespunzătoare, pentru a lăra documente de calitate si la timp , care să poată fi agreeate de Entitatea Contractantă fără solicitări de completări sau modificări.

2. Demonstrarea capacității ofertantului în ceea ce privește planificarea adecvată a resurselor umane și materiale, precum și realizările corespunzătoare fiecărei activități, prestate de experți principali/ experți secundari) și personalul auxiliar și administrativ.

3. Prin prezentarea atribuțiilor membrilor echipei în implementarea activităților contractului precum și distribuția și interacțiunea sarcinilor și responsabilităților dintre membrii echipei, ofertantul va demonstra Autorității Contractante că are capacitatea necesară pentru organizarea și gestionarea activităților din cadrul Contractului.

Punctajul acordat clasifică experții în funcție de participarea efectivă și dovedită în contracte similare, proporțional cu numărul de contracte duse la bun sfârșit și pentru care poate prezenta confirmările de la beneficiar. Numărul de contracte este relevant, având în vedere complexitatea și specificitatea contractului de prestări de servicii aferent acestei proceduri de achiziție publică. Calitatea documentației elaborate este direct proporțională cu experiența specifică a experților. Prezentând o documentație completă și în conformitate cu legislația în vigoare, Autoritatea Contractantă va beneficia de un proiect „matur”, care să corespundă celei mai eficiente soluții din punct de vedere tehnico-economic, pentru care să se aprobe asigurarea sursei de finanțare pentru implementarea obiectivului de investiție.

Precizări:

1. Prin „contract similar” se înțelege un contract de servicii de elaborare , documentații tehnico-economice aferente studiilor de fezabilitate, DALI, proiecte tehnice de execuție, inclusiv detalii de execuție în domeniul infrastructurii feroviare care să includă elemente de infrastructură și suprastructură de cale ferată (se exclud metroul și tramvaiul), și instalații feroviare specifice (SCB , ERTMS , ELF, linie de contact, etc.).

2. În cazul particular al fiecăruia dintre experții-cheie în specialitățile tehnice, având în vedere cerința de a avea experiență similară în aceeași specialitate pentru care este propus pentru prezentul

contract, contractele similare/contractul similar sau, după caz, contractul de servicii trebuie să fi inclus în mod obligatoriu specialitatea în cauză.

3. Pentru demonstrarea experienței similare se vor prezenta documente care trebuie să ateste derularea de contracte similare prezentate în CV, cât și prezența în echipa care a executat aceste contracte, a persoanei/persoanelor pentru care se eliberează aceste documente. Din documentele prezentate în vederea demonstrării îndeplinirii cerinței, eliberate de beneficiari (acolo unde sunt solicitate) trebuie să reiasă faptul că persoana/persoanele pentru care sunt eliberate acestea și-a/și-au îndeplinit cu succes atribuțiile. Entitatea Contractantă își rezervă dreptul de a verifica direct cu emitenții documentelor prin care se va demonstra experiența similară veridicitatea informațiilor conținute în acestea.

*) prin contract de servicii dus la bun sfârșit, se înțelege:

- servicii recepționate parțial;
- servicii recepționate la sfârșitul prestării (sfârșitul prestării nu presupune expirarea perioadei garanției).

3 **Anexe**

Următoarele Anexe fac parte din Caietul de sarcini.

Anexa 1: Format pentru Proces-Verbal de Recepție documente/rapoarte—elemente Calitative

Anexa 2: Lista de verificare rapoarte

Anexa 3: Lista de verificare a DALI

Sef Divizie Investiții
Adrian CIMPOIERU

Sef Serviciu PVTP
Adrian MIREA

Intocmit :
Ing. II
Gabriel DRAGNEA



Anexa 1: Format pentru Proces-Verbal de Recepție documente/ rapoarte–elemente Calitative

1. Context

1.1. Contract	
1.2. Contractant	
1.3. Referința proiectului (dacă este cazul)	

2. Lista documentelor, rapoartelor, livrabililor

2.1. Document/ Raport/ Livrabil	2.2 Referință (conform Caiet de Sarcini/ Contract)	2.3. Termenul de livrare

3. Concluzii cu privire la acceptare

<input type="checkbox"/>	3.1. Acceptare fără rezerve, livrabilele sunt în variantă finală, însoțite de Procese – Verbale de recepție/ predare – primire în care se menționează că <i>”toate documentațiile sunt complete, corecte și finale, inclusiv în format editabil word, excel, dwg, elaborate în conformitate cu cerințele din Caietul de sarcini și legislația specifică în vigoare ”</i>	
<input type="checkbox"/>	3.2. Acceptare cu rezerve, Contractantul se angajează să corecteze - în timpul prevăzut în contract - neconformitățile constatate și descrise de Entitatea Contractantă. Entitatea Contractantă NU va efectua plata livrabilului, pentru faza respectivă.	
<input type="checkbox"/>	3.3. Este aplicabilă perioada de garanție? Garanția de Bună Execuție este valabilă ?	Data finalizării: Data de valabilitate: Data expirării:
<input type="checkbox"/>	3.4. Autorizații/ Acorduri AFER, respectiv documentele echivalente ale Consultanților străini sunt valabile ?	Data de valabilitate: Data expirării:
<input type="checkbox"/>	3.5. Refuz (Contractantul se angajează să corecteze neconformitățile constatate de Entitatea Contractantă). Noua livrare trebuie efectuată în conformitate cu termenii și cerințele stabilite în Contract.	

4. Semnături

4.1. CONTRACTANT		4.2. ENTITATE CONTRACTANTĂ	
Data:		Data:	
Nume:		Nume:	
Funcția:		Funcția:	
Aprobat:		Aprobat:	
Acceptare finală [dacă este cazul]:			
Data:		Data:	
Nume:		Nume:	
Funcția:		Funcția:	
Aprobat:		Aprobat:	

1. Observații:

Anexa 2: Lista de verificare pentru verificarea Rapoartelor

LISTA DE VERIFICARE RAPORTE

Titlul DALI/ proiectului: *(se completează cu titlul proiectului, așa cum este denumit în contractul de prestări servicii)*

În vederea aprobării Raportului *(se completează cu denumirea sau numărul raportului)*, este necesară verificarea următoarelor documente predate de *(denumirea Contractantului din contractul de prestări servicii)*:

Nr. înregistrare în Registrul Intrări-Ieșiri / Data

Nr. crt.	Aspecte de verificat	Responsabil Proiect			Observații	Șef Serviciu			Observații
		Da	Nu	NA		Da	Nu	NA	
1	Raportul prezentat de Contractant este în conformitate cu formatul și cerințele prevăzute în Caietul de sarcini: conținut, anexe, coperta, etc.								
2	Data transmiterii este în conformitate cu prevederile din condițiile contractului								
3	Completările solicitate de Entitatea Contractantă la Raportul anterior au fost incluse de Contractant în Raportul curent								
4	Toate capitoarele din Raport au fost completate								
5	Informația prezentată este corectă și actuală								
6	Informațiile referitoare la luna anterioară corespund cu datele din Raportul anterior								
7	Progresul financiar este prezentat dupa caz;								
8	Progresul fizic este prezentat								
9	Situația corespondenței și îndeplinirea cerințelor de raportare conform pct. 10.2 din Caietul de sarcini dintre Contractant și Entitatea Contractantă								
10	Activitățile și serviciile prestate de Contractant sunt evidențiate și îndeplinite în conformitate cu prevederile din caietul de sarcini								
11	Personalul Contractantului este mobilizat și aprobat (unde este cazul) de către Entitatea Contractantă								
12	Alte documente considerate relevante de către responsabilul de proiect sau de către șeful de serviciu, <i>câte unul pe fiecare linie a tabelului</i>								



„LUCRARI DE CREȘTERE A CAPACITĂȚII DE CIRCULAȚIE PE DISTANȚA BUCUREȘTI-NORD - PM PAJURA - MOGOȘOAIA
(expertiza și DALI)”

13	Adresa de aprobare a documentației <i>cu nr. de înregistrare</i>								
----	---	--	--	--	--	--	--	--	--

Verificat

Aprobat / Respins

Responsabil Proiect

Sef Serviciu

Nume :

Nume :

Data :

Data :

Semnatura :

Semnatura



Anexa 3: Lista de verificare a DALI

LISTA DE VERIFICARE DALI

Titlul proiectului:
 În vederea avizării DALI.. (.....),
 este necesară verificarea următoarelor aspecte din documentele predate de
 Nr. înregistrare în Registrul Intrări-Ieșiri / Data

Nr. crt.	Aspecte de verificat	Responsabil Proiect			Observații	Șef Serviciu			Observații
		Da	Nu	NA		Da	Nu	NA	
	Pagina de capăt, pagina de semnături, prin care laboratorul acestuia își însușește și asumă datele și soluțiile propuse, și care conține cel puțin următoarele date: nr./dată contract, numele și prenumele în clar ale proiectanților pe specialități, ale persoanei responsabile de proiect - șef de proiect/director de proiect, inclusiv semnăturile acestora și ștampila.								
1	Informațiile generale 1.1. Denumirea obiectivului de investiții 1.2. Ordonator de credite 1.3. Beneficiarul investiției 1.4. Laboratorul DALI								
2	Situația existentă și necesitatea realizării obiectivului de investiții/ proiectului								
2.1.	Concluziile DALI (în cazul în care a fost elaborat în prealabil) privind situația actuală, necesitatea și oportunitatea promovării obiectivului de investiții și scenariile/opțiunile tehnico-economice identificate și propuse spre analiză								
2.2.	Prezentarea contextului: politici, strategii, legislație și acorduri relevante, structuri instituționale și financiare								
2.3.	Analiza situației existente și identificarea deficiențelor								
2.4.	Analiza cererii de bunuri și servicii, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung privind evoluția cererii, în scopul justificării necesității obiectivului de investiții								
	Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice								
3.	Identificarea, propunerea și prezentarea a minimum două scenarii/opțiuni tehnico-economice pentru realizarea obiectivului de investiții								
3.1.	Particularități ale amplasamentului								

„LUCRARI DE CREȘTERE A CAPACITĂȚII DE CIRCULAȚIE PE DISTANȚA BUCUREȘTI NORD - PM PAJURA - MOGOSOALA
 (expertiza si DALI)”

a)	descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/ extravilan, suprafața terenului, dimensiuni în plan, regim juridic - natura proprietății sau titlul de proprietate, servituți, drept de preempțiune, zonă de utilitate publică, informații/obligații/constrângeri extrase din documentațiile de urbanism, după caz)								
b)	relații cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile								
c)	orientări propuse față de punctele cardinale și față de punctele de interes naturale sau construite								
d)	surse de poluare existente în zonă								
e)	date climatice și particularități de relief								
	existența unor rețele edificare în amplasament care ar necesita relocare/protecție, în măsura în care pot fi identificate;								
f)	existența unor posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condițiilor specifice în cazul existenței unor zone protejate sau de protecție								
	existența unor terenuri care aparțin unor instituții care fac parte din sistemul de apărare, ordine publică și siguranță națională								
g)	caracteristici geofizice ale terenului din amplasament - extras din studiu geotehnic elaborat conform normativelor în vigoare, cuprinzând:								
(i)	date privind zonarea seismică;								
(ii)	date preliminare asupra naturii terenului de fundare, inclusiv presiunea convențională și nivelul maxim al apelor freatice;								
(iii)	date geologice generale;								
(iv)	date geotehnice obținute din: planuri cu amplasamentul forajelor, fișe complexe cu rezultatele determinărilor de laborator, analiza apei subterane, raportul geotehnic cu recomandările pentru fundare și consolidări, hărți de zonare geotehnică, arhive accesibile;								
(v)	încadrarea în zone de risc (cutremur, alunecări de teren, inundații) în conformitate cu reglementările tehnice în vigoare;								
(vi)	caracteristici din punct de vedere hidrologic stabilite în baza studiilor existente, a documentărilor, cu indicarea surselor de informare enunțate bibliografic								
3.2.	Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, funcțional-arhitectural și tehnologic;								
a)	caracteristici tehnice și parametri specifice obiectivului de investiții;								

b)	varianta constructivă de realizare a investiției, cu justificarea alegerii acesteia;								
c)	echiparea și dotarea specifică funcțiunii propuse;								
3.3.	Costurile estimative ale investiției:								
a)	costurile estimate pentru realizarea obiectivului de investiții, cu luarea în considerare a costurilor unor investiții similare, ori a unor standarde de cost pentru investiții similare corelativ cu caracteristicile tehnice și parametrulii specifici obiectivului de investiții;								
b)	costurile estimative de operare pe durata normată de viață/de amortizare a investiției publice.								
3.4.	Studii de specialitate, în funcție de categoria și clasa de importanță a construcțiilor,								
a)	studiu topografic								
b)	studiu geotehnic și/sau studii de analiză și de stabilitate a terenului;								
c)	studiu hidrologic, hidrogeologic;								
d)	studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență ridicată pentru creșterea performanței energetice;								
e)	studiu de trafic și studiu de circulație;								
f)	raport de diagnostic arheologic preliminar în vederea exproprierii, pentru obiectivele de investiții ale căror amplasamente urmează a fi expropriate pentru cauză de utilitate publică;								
g)	studiu peisagistic în cazul obiectivelor de investiții care se referă la amenajări spații verzi și peisajere;								
h)	studiu privind valoarea resursei culturale;								
i)	studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției.								
3.5.	Grafice orientative de realizare a investiției								
4.	Analiza fiecărui/fiecărei scenariu/opțiuni tehnico-economic(e) propus(e)								
4.1.	Prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință								
4.2.	Analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice, ce pot afecta investiția								
4.3.	Situația utilităților și analiza de consum: - necesarul de utilități și de relocare/protejare, după caz; - soluții pentru asigurarea utilităților necesare.								
4.4.	Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții:								
a)	impactul social și cultural, egalitatea de șanse;								
b)	estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției: în faza de								

„LUCRARI DE CREȘTERE A CAPACITĂȚII DE CIRCULAȚIE PE DISTANȚA BUCUREȘTI NORD - PM PAJURA - MOGOȘOAIA
 (expertiza și DALI)”

	realizare, în faza de operare;								
c)	impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității și a siturilor protejate, după caz;								
d)	impactul obiectivului de investiție raportat la contextul natural și antropic în care acesta se integrează, după caz.								
4.5.	Analiza cererii de bunuri și servicii, care justifică dimensionarea obiectivului de investiții								
4.6.	Analiza financiară, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță financiară: fluxul cumulat, valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate; sustenabilitatea financiară								
4.7.	Analiza economică, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță economică: valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate și raportul cost-beneficiu								
4.8.	Analiza de sensibilitate								
4.9.	Analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor								
5.	Scenariul/Optiunea tehnico-economic(ă) optim(ă), recomandat(ă)								
5.1.	Comparația scenariilor/opțiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor								
5.2.	Selecția și justificarea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(e)								
5.3.	Descrierea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(e) privind:								
a)	obținerea și amenajarea terenului;								
b)	asigurarea utilităților necesare funcționării obiectivului								
c)	soluția tehnică, cuprinzând descrierea, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcțional-architectural și economic, a principalelor lucrări pentru investiția de bază, corelată cu nivelul calitativ, tehnic și de performanță ce rezultă din indicatorii tehnico-economici propuși								
d)	probe tehnologice și teste								
5.4.	Principali indicatori tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții:								
a)	indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectului de investiții, exprimată în lei, cu TVA și, respectiv, fără TVA, din care construcții-montaj (C+M), în conformitate cu devizul general								
b)	indicatori minimali, respectiv indicatori de performanță - elemente fizice/capacități fizice care să indice atingerea țintei obiectivului de investiții - și, după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele și								

„LUCRARI DE CREȘTERE A CAPACITĂȚII DE CIRCULAȚIE PE DISTANȚA BUCUREȘTI NORD - PM PAJURA - MOGȘOAVA
 (expertiza și DALI)”

	reglementările tehnice în vigoare;								
c)	indicatori financiari, socioeconomiici, de impact, de rezultat/operare, stabiliți în funcție de specificul și ținuta fiecărui obiectiv de investiții;								
d)	durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni.								
5.5.	Prezentarea modului în care se asigură conformarea cu reglementările specifice funcțiunii preconizate din punctul de vedere al asigurării tuturor cerințelor fundamentale aplicabile construcției, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice								
5.6.	Nominalizarea surselor de finanțare a investiției publice, ca urmare a analizei financiare și economice: fonduri proprii, credite bancare, alocații de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite.								
6.	Urbanism, acorduri și avize conforme								
6.1.	Certificatul/ certificatele de urbanism (se enumeră toate certificatele de urbanism, câte unul pe fiecare linie a tabelului)								
6.2.	Extras de carte funciară, cu excepția cazurilor speciale, exprses prevăzute de lege/ H.G. de exproprieri/ documentații cadastrale, după caz. (se enumeră toate documentele, câte unul pe fiecare linie a tabelului, dacă este posibil)								
6.3.	Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului, măsuri de diminuare a impactului, măsuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu în documentația tehnico-economică								
6.4.	Avize conforme privind asigurarea utilităților (se enumeră toate documentele, câte unul pe fiecare linie a tabelului, dacă este posibil)								
6.5.	Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară								
6.6.	Avize, acorduri și studii specifice, după caz, în funcție de specificul obiectivului de investiții și care pot condiționa soluțiile tehnice (se enumeră toate documentele, câte unul pe fiecare linie a tabelului, dacă este posibil)								
7.	Implementarea investiției								
7.1.	Informații despre entitatea responsabilă cu implementarea investiției								
7.2.	Strategia de implementare, cuprinzând: durata de implementare a obiectivului de investiții (în luni calendaristice), durata de execuție, graficul de implementare a								



	investiției, eşalonarea investiției pe ani, resurse necesare								
7.3.	Strategia de exploatare/ operare și întreținere: etape, metode și resurse necesare								
7.4.	Recomandări privind asigurarea capacității manageriale și instituționale								
8.	Concluzii și recomandări								
B.	PIESE DESENATE								
1.	Plan/ planuri de amplasare în zonă: ... (numar, se verifică dacă este acoperită toată distanța)								
2.	Plan/ planuri de situație. ... (numar, se verifică dacă este acoperită toată distanța)								
3.	planuri generale, fațade și secțiuni caracteristice de arhitectură cotate, scheme de principiu pentru rezistență și instalații, volumetrii, scheme funcționale, izometrice sau planuri specifice, după caz								
4.	planuri generale, profile longitudinale și transversale caracteristice, cotate, planuri specifice, după caz.								
12	Alte documente considerate relevante de către responsabilul de proiect sau de către șeful de serviciu, <i>câte unul pe fiecare linie a tabelului (expertize tehnice sau financiare, avize CTE CFR, hotărâri CA, AGA, etc, după caz)</i>								
13	Adresa de aprobare a documentației cu nr. de înregistrare								

Prin excepție de la prevederile pct. 4.7 și 4.8, în cazul obiectivelor de investiții a căror valoare totală estimată nu depășește pragul pentru care documentația tehnico-economică se aprobă prin hotărâre a Guvernului, potrivit prevederilor Legii nr. 500/2002 privind finanțele publice, cu modificările și completările ulterioare, se elaborează analiza cost-eficacitate.

Verificat
 Responsabil Proiect
 Nume
 Data
 Semnatura

Aprobat / Respins
 Sef Serviciu
 Nume
 Data
 Semnatura