



Compania Națională de Căi Ferate” CFR” SA

Caiet de sarcini pentru achiziția proiectării și execuției lucrărilor aferente obiectivului de investiții” Lucrări în stațiile CF Fetești și Ciulnița, de pe linia de cale ferată București- Constanța”

Compania Națională de Căi Ferate “CFR” S.A.
DIRECȚIA PREGĂTIRE PROIECTE CU FINANȚARE EXTERNĂ
Serviciul Pregătire Promovare Proiecte Noi (Quick Wins, PPP)
Nr. 11/3/ 90 / 22 .07.2021



APROBAT
DIRECTOR GENERAL
Ioan PINTEA



CAIET DE SARCINI

**PENTRU ACHIZIȚIA PROIECTĂRII ȘI EXECUȚIEI LUCRĂRILOR AFERENTE
OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII
” LUCRĂRI ÎN STAȚIILE CF FETEȘTI ȘI CIULNIȚA, DE PE LINIA DE CALE FERATĂ
BUCUREȘTI- CONSTANȚA”**



Cuprins

1.	INTRODUCERE	5
2.	CONȚINUTUL PREZENTULUI CAIET DE SARCINI	5
3.	CONTEXTUL REALIZĂRII ACESTEI ACHIZIȚII DE LUCRĂRI	5
3.1	INFORMAȚII DESPRE ENTITATEA CONTRACTANTĂ	5
3.2	DATA DE ÎNCEPUT ȘI DATA DE ÎNCHEIERE A ACTIVITĂȚILOR: PRESTĂRII SERVICIILOR ȘI EXECUȚIEI LUCRĂRILOR	5
3.4	IPOTEZE ȘI RISURI	6
3.5	INFORMAȚII DESPRE BENEFICIILE ANTICIPATE DE CĂTRE ENTITATEA CONTRACTANTĂ	7
3.6	ALTE INIȚIATIVE/CONTRACTE ASOCIATE ACESTEI ACHIZIȚII DE LUCRĂRI	9
4.	INFORMAȚII PRIVIND ACTIVITĂȚILE SOLICITATE PRIN PREZENTUL CAIET DE SARCINI	9
4.1	DESCRIEREA SERVICIILOR ȘI A LUCRĂRILOR PROPUSE ȘI NECESAR A FI EXECUTATE	10
4.2	INFRASTRUCTURĂ ȘI SUPRASTRUCTURĂ CF	11
4.3	INSTALAȚII DE SEMNALIZARE FERROVIARĂ	12
4.4	INSTALAȚII DE TELECOMUNICAȚII	13
4.5	LUCRĂRI DE ELECTRIFICARE	13
4.6	CONSTRUCȚII CIVILE	15
4.7	PROBE TEHNOLOGICE ȘI TESTE	17
5.	ACTIVITĂȚI SPECIFICE	18
5.1	CERINȚE PRIVIND ÎNTOCMIREA DOCUMENTAȚIEI TEHNICO – ECONOMICE	18
5.2	ELEMENTE GENERALE CU PRIVIRE LA CONȚINUTUL CADRU AL PROIECTULUI	19
5.3	DOCUMENTAȚIA TEHNICĂ PENTRU AUTORIZAREA EXECUTĂRII LUCRĂRILOR (D.T.)	19
5.4	DOCUMENTAȚIA TEHNICĂ PENTRU ORGANIZAREA EXECUȚIEI (D.T.O.E)	20
5.5	PROIECTUL PENTRU AUTORIZAREA EXECUTĂRII LUCRĂRILOR (PAC) ȘI PROIECTUL TEHNIC DE EXECUȚIE (P.T.E)	20
5.6	CERINȚE SUPLIMENTARE PRIVIND REALIZAREA SERVICIULUI DE PROIECTARE	23
5.7	ÎNTOCMIREA DEVIZULUI GENERAL AL ÎNTREGULUI OBIECTIV DE INVESTIȚIE	25
5.8	DETALII DE EXECUȚIE	25
5.9	PLANUL DE SĂNĂTATE ȘI SECURITATE PE ȘANTIER ȘI DOSARUL INTERVENȚIILOR ULTERIOARE	25
5.10	ACTUALIZAREA LA TERMINAREA LUCRĂRILOR, ÎN CONFORMITATE CU LEGISLAȚIA ROMÂNĂ ÎN VIGOARE, A DEVIZULUI GENERAL	25
5.11	DURATA PENTRU ELABORAREA DOCUMENTAȚIEI	26
5.12	CERINȚE PRIVIND AVIZAREA PROIECTĂRII	26
5.13	ASISTENȚA TEHNICĂ	27
5.14	FINALIZAREA PROIECTULUI TEHNIC DE EXECUȚIE	27
5.15	CERINȚE / OBLIGAȚII MINIME CE REVIN ANTREPRENORULUI/CONTRACTANTULUI PENTRU PARTEA DE	27
EXECUȚIE A LUCRĂRILOR	27	
5.16	INSPECȚIE, PROBE TEHNOLOGICE ȘI TESTARE	29
5.17	RECEPȚIA LUCRĂRILOR ȘI RECEPȚIA LA TERMINAREA LUCRĂRILOR	30
5.18	RECEPȚIA FINALĂ, LA EXPIRAREA PERIOADEI DE GARANȚIE	32
5.19	AMPLASARE/LOCALIZARE	33
5.20	DATE DE INTRARE UTILIZATE DE ANTREPRENOR/CONTRACTANT ÎN EXECUȚIA LUCRĂRILOR	33
5.21	REZULTATE CE TREBUIE OBTINUTE DE CONTRACTANT	34
5.22	PERSONALUL ANTREPRENORULUI/CONTRACTANTULUI	38
ANTREPRENORUL/CONTRACTANTUL TREBUIE SĂ DISPUNĂ DE DOUĂ GRUPURI (CATEGORII) DE PERSONAL	38	
PENTRU EXECUTAREA CONTRACTULUI ESTE NEVOIE DE URMĂTORUL PERSONAL TEHNIC:	38	
6.	MANAGEMENTUL CALITĂȚII ȘI MANAGEMENTUL DOCUMENTELOR	46
6.1	PLANUL CALITĂȚII	46
6.3	PLANUL PENTRU SĂNĂTATEA ȘI SECURITATEA MUNCII	49
6.4	PLANUL DE MANAGEMENT AL TRAFICULUI FERROVIAR ȘI RUTIER (DENUMIT PE SCURT ÎN CUPRINSUL ACESTEI DIVIZIUNI, PLAN)	49
6.5	PLANUL DE SECURITATE ȘI SĂNĂTATE PE ȘANTIER ȘI DOSARUL DE INTERVENȚII ULTERIOARE	51
6.6	PROTECȚIA MEDIULUI	52
6.7	PLAN PRIVIND CONDIȚII DE PREVENIRE ȘI STINGERE A INCENDIILOR	53
6.8	PLAN REFERITOR LA REGLEMENTĂRI PRIVIND SIGURANȚA CIRCULAȚIEI	53
6.9	MANAGEMENTUL DOCUMENTELOR	53
7.	CERINȚE SPECIFICE DE MANAGEMENTUL CONTRACTULUI	54
7.1	GESTIONAREA RELAȚIEI DINTRE ENTITATEA CONTRACTANTĂ ȘI ANTREPRENOR/CONTRACTANT	54
7.2	PLANIFICAREA ACTIVITĂȚILOR ÎN CADRUL CONTRACTULUI	55
7.3	ÎNCEPEREA ACTIVITĂȚILOR PE ȘANTIER	55



7.4 RAPORTAREA ÎN CADRUL CONTRACTULUI ȘI DESFĂȘURAREA ȘEDINTELOR DE MONITORIZARE A PROGRESULUI ACTIVITĂȚILOR	55
7.5 TESTAREA TEHNICĂ A LUCRĂRILOR	56
7.6 FINALIZAREA LUCRĂRILOR ȘI RECEPȚIA LA TERMINAREA LUCRĂRILOR	56
7.7 EVALUAREA MODULUI ÎN CARE A FOST IMPLEMENTAT CONTRACTUL DE CĂTRE ANTREPRENOR/CONTRACTANT	56
A) CONTRACTUL ESTE AFERENT UNUI OBIECTIV DE INVESTITII DIN DOMENIUL INFRASTRUCTURII PUBLICE DE TRANSPORT;	57
B) OBIECTIVUL DE INVESTITII ESTE FINANȚAT DIN FONDURI EUROPENE	57
8. SUBCONTRACTAREA	61
9. CADRUL LEGAL CARE GUVERNEAZĂ RELAȚIA DINTRE ENTITATEA CONTRACTANTĂ ȘI ANTREPRENOR/CONTRACTANT (INCLUSIV ÎN DOMENIILE MEDIULUI, SOCIAL ȘI AL RELAȚIILOR DE MUNCĂ)	61
10. RESPONSABILITĂȚILE ANTREPRENORULUI/CONTRACTANTULUI	63
10.1 RESPONSABILITĂȚILE CU CARACTER GENERAL	63
10.2 RESPONSABILITĂȚI REFERITOARE LA REALIZAREA EFECTIVĂ A LUCRĂRILOR ÎN CADRUL CONTRACTULUI	66
10.3 RESPONSABILITĂȚI ASOCIATE LUCRĂRILOR PREGĂTITOARE	66
10.4 RESPONSABILITĂȚI LEGATE DE OBTINEREA PERMISELOR DE LUCRU ȘI A PERMISELOR DE ACCES	67
10.5 RESPONSABILITĂȚI ASOCIATE PREGĂTIRII ȘANTIERULUI	67
10.6 RESPONSABILITĂȚI ASOCIATE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER A ANTREPRENORULUI/CONTRACTANTULUI	68
10.7 RESPONSABILITĂȚI LEGATE DE PUNEREA ÎN OPERĂ A DOCUMENTAȚIEI TEHNICE	68
10.8 RESPONSABILITĂȚI LEGATE DE CONTROLUL CALITĂȚII LUCRĂRILOR EXECUTATE	69
10.9 RESPONSABILITĂȚI LEGATE DE SECURITATEA ȘI SĂNĂTATEA ÎN MUNCĂ PE DURATA EXECUȚIEI LUCRĂRILOR PE ȘANTIER	69
11. CERINȚE PRIVIND ASIGURĂRILE SOLICITATE CONTRACTANTULUI	70
12. METODOLOGIA DE EVALUARE A OFERTELOR PREZENTATE	70



Lista de abrevieri

ASFR	Autoritatea de Siguranță Feroviară Română
AFER	Autoritatea Feroviară Română
ANCPI	Agencia Națională de Cadastru și Publicitate Imobiliară
ANAP	Agencia Națională pentru Achiziții Publice
BLA	Bloc de Linie Automat
BLAI	Bloc de Linie Automat Integrat
CCS	Control Comandă și Semnalizare
CE	Comisia Europeană
C.F.	Cale ferată
C.N.C.F. CFR	Compania Națională de Căi Ferate ”CFR”- SA
CTE	Consiliul Tehnico-Economic
ERTMS	Sistemul European de Management al Traficului
ETCS	Sistemul European de Control al Trenurilor
GSM-R	Sistem global pentru comunicații feroviare mobile
MTI	Ministerul Transporturilor și Infrastructurii
HG	Hotărâre de Guvern
OMT	Ordin al Ministrului Transporturilor
STI	Specificații Tehnice de Interoperabilitate
TEN-T	Rețeaua Transeuropeană de Transport
OCPI	Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară
POIM	Program Operațional de Infrastructură Mare



1. Introducere

Prezentul Caiet de Sarcini reprezintă cerințele Entității Contractante referitor la **Proiectarea și execuția lucrărilor aferente obiectivului de investiții: ”Lucrări în stațiile c.f. Fetești și Ciulnița, de pe linia de cale ferată București-Constanța”**.

2. Conținutul prezentului Caiet de Sarcini

Prezentul Caiet de sarcini descrie cerințele Entității Contractante.

3. Contextul realizării acestei achiziții de lucrări

3.1 Informații despre Entitatea Contractantă

Entitatea Contractantă este **Compania Națională de Căi Ferate „CFR” – S.A.**, Cod fiscal: R 11054529, Adresa: B-dul Dinicu Golescu nr. 38, București, sector 1, cod poștal: 010873, Nr. telefon: 004-(021)319.24.00, Nr. fax: 004-(021)319.24.01; telefon CFR 122.001 administratorul infrastructurii feroviare din România, societate comercială pe acțiuni deținută de Statul român, sub autoritatea Ministerul Transporturilor și Infrastructurii (MTI).

3.2 Data de început și data de încheiere a activităților: prestării serviciilor și execuției lucrărilor Durata contractului este de 84 luni, din care:

- 24 luni proiectare și execuție lucrări, din care 3 luni proiectare, 1 luna pentru verificarea documentației tehnice și 20 luni execuție lucrări,
- 60 luni perioada de garanție.

3.3 Factori interesați și rolul acestora

- a. Factorii interesați din cadrul C.N.C.F. ”C.F.R.”- S.A. cu funcții de decizie din cadrul Entității Contractante în ceea ce privește organizarea, derularea și finalizarea procedurii de atribuire, este următoarea: Director General C.N.C.F. ”CFR” -SA, Director Gen. Adj. Tehnic, Director Financiar (CFO), Director Gen. Adj. Exploatare, Director General Adjunct Proiecte cu Finanțare Externă, Director Direcția Pregătire Proiecte cu Finanțare Externă, Director Operațiuni Financiare Proiecte cu Finanțare Externă, Director Direcția Management Execuție Proiecte cu Finanțare Externă, Director Direcția Operațiuni Financiare, Director Direcția Juridică și Resurse Umane, Director Direcția Achiziții Sectoriale, Contracte și Verificare active, Direcția Operațiuni Financiare – Șef Serviciu, Serviciul Achiziții Sectoriale și Contracte cu Finanțare Externă – Șef Serviciu, Șef Birou, Șef Proiect, Economist; Direcția Pregătire Proiecte cu Finanțare Externă – Serviciul Pregătire Promovare Proiecte Noi (QUICK WINS) – Șef Serviciu, Șef Proiect; Direcția Operațiuni Financiare Proiecte cu Finanțare Externă - Șef Serviciu, Șef Proiect, Economist; Direcția Juridică și Resurse Umane – Șef Serviciu, Consilier Juridic;
- b. Factorii interesați din cadrul C.N.C.F. ”CFR”-SA care alcătuiesc echipa de proiect, desemnați prin Dispoziția Directorului General și implicați în derularea contractului sunt: Direcția Pregătire Proiecte cu Finanțare Externă – Serviciul Pregătire promovare Proiecte Noi (QUICK WINS);
- c. Factorii interesați din cadrul C.N.C.F. ”CFR”-SA, Sector Proiecte cu Finanțare Externă care alcătuiesc echipa suport sunt: Direcția Pregătire Proiecte cu Finanțare Externă : Serviciul Proceduri, Publicitate, Riscuri și Nereguli;
- d. Factorii interesați din cadrul C.N.C.F. ”CFR”-SA, a Direcțiilor de specialitate care au responsabilitatea transmiterii deciziilor de specialitate pe perioada derulării contractului sunt: Direcția Operațiuni Financiare Proiecte cu Finanțare Externă, Direcția Juridică și Resurse Umane, Direcția Linii, Direcția Instalații, Direcția Trafic, Direcția Planificare, Dezvoltare și Modernizare Infrastructură Feroviară, Direcția Tehnică, Serviciul Achiziții Sectoriale și Contracte cu Finanțare Externă.
- e. Alți factori implicați pentru derularea și finalizarea contractului sunt reprezentați de autoritățile locale și centrale și de instituțiile specializate, ca de exemplu: Ministere, ANCFI, OCPI, ANAP, Prefecturi și Primării, etc.

3.4 Ipoteze și Riscuri

Principalele ipoteze ale proiectului sunt:

- Antreprenorul/Contractantul va fi sprijinit în vederea obținerii datelor și informațiilor disponibile de la C.N.C.F. "CFR"-S.A.;
- Antreprenorul/Contractantului i se va acorda sprijin instituțional în timpul punerii în aplicare a misiunii sale;
- Proiectul tehnic, soluțiile tehnice, documentațiile solicitate și lucrările executate conform cerințelor minime din caietul de sarcini vor fi finalizate în termen de **24 luni** de la data de începere, din care **3 luni proiectare, 1 luna pentru verificarea documentației tehnice și 20 luni pentru Execuția lucrărilor**;
- Toate documentațiile, soluțiile tehnice și lucrările necesare a se executa conform cerințelor minime din caietul de sarcini vor fi de calitate foarte bună, astfel încât să nu existe riscul ca în urma rezultatelor obținute să apară costuri suplimentare datorate unor soluții tehnice greșit implementate și executării lucrărilor ce se dovedesc a fi de proastă calitate.
- Obținerea certificatelor de verificare "CE" a subsistemelor structurale care să permită atingerea obiectivului de punere în operare comercială a obiectivului de investiții "Lucrări în stațiile CF Fetești și Ciulnița, de pe linia de cale ferată București- Constanța" (inclusiv a sistemului ERTMS nivel 2).

Antreprenorul/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, Beneficiarul a identificat următoarele **riscuri**:

- Elaborarea de soluții tehnice greșite sau neadaptate, definite de Antreprenor/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 și executate de Antreprenor/Contractant cât și rezultatele obținute în urma prestării serviciilor și executării lucrărilor se dovedesc a fi neviabile și de slabă calitate, acesta își va asuma răspunderea privind eventuale costuri suplimentare rezultate din implementarea și realizarea acestor soluții în execuția lucrărilor;
- Neavizarea de către Entitatea Contractantă a rapoartelor și livrabilelor din cauza conținutului necorespunzător al acestora. În acest caz Antreprenorul/Contractantul își va asuma consecințele aferente cu privire la costurile suplimentare rezultate din întârzieri în desfășurarea activităților specifice,
- Întârzierea în mobilizarea personalului Antreprenorului/Contractantului.

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

a. Risc: emiterea de către Supervisor a unui Ordin Administrativ cu nerespectarea clauzelor prezentului Contract, inclusiv în caz de întârziere a emiterii.

Măsuri: Entitatea Contractantă va acorda sprijin instituțional Antreprenorului/Contractantului conform prevederilor contractuale și legislației în vigoare.

b. Risc: nerespectarea clauzelor prezentului Contract privind punerea la dispoziție a Șantierului de către Beneficiar, inclusiv în caz de întârziere a punerii la dispoziție.

Măsuri: Entitatea Contractantă va acorda sprijin instituțional Antreprenorului/Contractantului conform prevederilor contractuale și legislației în vigoare.

c. Risc: erori în repere și sisteme de referință topografice, inițial prevăzute în Contract sau comunicate de Supervisor, pe care un antreprenor diligent nu ar fi putut să le identifice astfel încât să evite întârzieri sau costuri suplimentare.

Măsuri: Entitatea Contractantă va acorda sprijin instituțional Antreprenorului/Contactantului conform prevederilor contractuale și legislației în vigoare.

d. Risc: erori, deficiențe și/sau caracter incomplet ale Cerințelor Beneficiarului și/sau ale Documentelor Beneficiarului.

Măsuri: Entitatea Contractantă va acorda sprijin instituțional Antreprenorului/Contactantului conform prevederilor contractuale și legislației în vigoare.

e. Risc: condiții fizice naturale sau artificiale, inclusiv muniții neexplodate sau utilități subterane, precum și alte obstacole fizice sau factori poluanți, care, în mod rezonabil, nu ar fi putut fi prevăzute de un antreprenor diligent la data depunerii Ofertei, care apar în decursul execuției Lucrărilor, cu excepția condițiilor meteorologice adverse excepționale.

Măsuri: Entitatea Contractantă va acorda sprijin instituțional Antreprenorului/Contactantului conform prevederilor contractuale și legislației în vigoare.

f. Risc: descoperirea unor vestigii arheologice sau similar, care, în mod rezonabil, nu ar fi putut fi prevăzută de un antreprenor diligent la data depunerii Ofertei

Măsuri: Entitatea Contractantă va acorda sprijin instituțional Antreprenorului/Contactantului conform prevederilor contractuale și legislației în vigoare.

g. Risc: întârzierea testării Materialelor, Echipamentelor sau Lucrărilor de către Beneficiar sau Supervisor pe perioada de execuție a Lucrărilor și/sau a Testelor la Terminarea Lucrărilor, precum și a testelor care se efectuează în Perioada de Garanție sau realizarea testelor cu nerespectarea altor clauze contractuale

Măsuri: Entitatea Contractantă va acorda sprijin instituțional Antreprenorului/Contactantului conform prevederilor contractuale și legislației în vigoare.

h. Risc: suspendarea Lucrărilor de către Supervisor din motive care nu sunt imputabile Antreprenorului

Măsuri: Entitatea Contractantă va acorda sprijin instituțional Antreprenorului/Contactantului conform prevederilor contractuale și legislației în vigoare.

i. Risc: folosirea unor părți din Lucrări înainte de Recepția la Terminarea Lucrărilor, altfel decât în modul prevăzut în Contract

Măsuri: Entitatea Contractantă va acorda sprijin instituțional Antreprenorului/Contactantului conform prevederilor contractuale și legislației în vigoare.

j. Risc: eliminarea din obiectul Contractului a unor Lucrări sau părți din Lucrări

Măsuri: Entitatea Contractantă va acorda sprijin instituțional Antreprenorului/Contactantului conform prevederilor contractuale și legislației în vigoare.

k. Risc: modificarea Legii după Data de Referință

Măsuri: Entitatea Contractantă va acorda sprijin instituțional Antreprenorului/Contactantului conform prevederilor contractuale și legislației în vigoare.

l. Risc: forța majoră

Măsuri: Entitatea Contractantă va acorda sprijin instituțional Antreprenorului/Contactantului conform prevederilor contractuale și legislației în vigoare.

Antreprenorul/Contractantul are obligația de a monitoriza riscurile și de a informa "CFR"- SA asupra măsurilor propuse sau întreprinse pentru diminuarea sau eliminarea riscurilor. "CFR"- SA își rezervă dreptul de a recupera de la Antreprenor/Contractant orice prejudicii care vor fi generate de întârzierile cauzate de erorile Antreprenorului/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.

3.5 Informații despre beneficiile anticipate de către Entitatea Contractantă

Obiectivul general este îmbunătățirea competitivității economice a României prin dezvoltarea infrastructurii de transport care facilitează integrarea economică în UE, contribuind astfel la dezvoltarea pieții interne, cu scopul de a crea condițiile pentru creșterea volumului investițiilor, promovarea

transportului durabil și a coeziunii în rețeaua de căi ferate europene. Implementarea proiectului va contribui la realizarea obiectivelor următoarelor convenții, regulamente și acorduri internaționale:

- Rețelele de Transport Trans-European (TEN);
- Acordul european privind marile linii internaționale de cale ferată (A.G.C.);
- Acordul european privind marile linii de transport combinat și instalații conexe (A.G.T.C.);
- Calea Ferată Trans-Europeană (TER);
- Standardele Tehnice de Interoperabilitate;
- Regulamentele (UE) ale Parlamentului European și ale Consiliului European, din 11 decembrie 2013, nr. 1315/2013, privind orientările Uniunii pentru dezvoltarea rețelei transeuropene de transport și nr. 1316/2013, de instituire a Mecanismului pentru Interconectarea Europei;
- Directiva 2016/797 a Parlamentului European și a Consiliului privind interoperabilitatea sistemului feroviar în UE,
- Decizia Delegată (UE) 2017/1474 a Comisiei din 8 iunie 2017 de completare a Directivei (UE) 2016/797 a Parlamentului European și a Consiliului în ceea ce privește obiectivele specifice pentru elaborarea, adoptarea și revizuirea specificațiilor tehnice de interoperabilitate
- Decizia Comisiei 2010/713/UE din 9 noiembrie 2010 privind modulele pentru procedurile de evaluare a conformității și a adecvării pentru utilizare, precum și de verificare CE care trebuie utilizate în specificațiile tehnice de interoperabilitate adoptate în temeiul Directivei 2008/57/CE a Parlamentului European și a Consiliului;
- recomandarea comisiei 2014/897/UE din 5 decembrie 2014 privind aspecte legate de punerea în funcțiune și utilizarea subsistemelor structurale și a vehiculelor în temeiul Directivelor 2008/57/CE și 2004/49/CE ale Parlamentului European și ale Consiliului;
- Regulamentul de Punere în Aplicare (UE) 2019/250 al Comisiei din 12 februarie 2019 privind modelele de certificare și de declarații „CE” pentru subsistemele și pentru elementele constitutive de interoperabilitate feroviare, modelul de declarație de conformitate cu un tip de vehicul feroviar autorizat și procedurile de verificare „CE” a subsistemelor în conformitate cu Directiva (UE) 2016/797 a Parlamentului European și a Consiliului și de abrogare a Regulamentului (UE) nr. 201/2011 al Comisiei.
- Regulamentul (UE) 2016/919 al Comisiei din 27 mai 2016 privind specificația tehnică de interoperabilitate referitoare la subsistemele de control-comandă și semnalizare ale sistemului feroviar din Uniunea Europeană, cu modificările și completările ulterioare;
- Regulamentul de Punere în Aplicare (UE) 2019/776 al Comisiei din 16 mai 2019 de modificare a Regulamentelor (UE) nr. 321/2013, (UE) nr. 1299/2014, (UE) nr. 1301/2014, (UE) nr. 1302/2014, (UE) nr. 1303/2014 și (UE) 2016/919 ale Comisiei și a Deciziei de punere în aplicare 2011/665/UE a Comisiei în ceea ce privește alinierea la Directiva (UE) 2016/797 a Parlamentului European și a Consiliului și implementarea unor obiective specifice stabilite în Decizia delegată (UE) 2017/1474 a Comisiei
- Regulamentul de Punere în Aplicare (UE) 2019/777 privind specificațiile comune pentru registrul de infrastructură feroviară și de abrogare a Deciziei de punere în aplicare 2014/880/UE.
- TSI INF (Regulamentul UE nr.1299/2014 al Comisiei privind specificația tehnică de interoperabilitate referitoare la subsistemul „infrastructură” al sistemului feroviar din Uniunea Europeană) cu modificările și completările ulterioare,
- TSI ENE (Regulamentul UE nr 1301/2014 al Comisiei privind specificația tehnică de interoperabilitate referitoare la subsistemul „energie” al sistemului feroviar din Uniunea Europeană), cu modificările și completările ulterioare,
- TSI CCS (Regulamentul UE nr 919/2016 al Comisiei privind specificația tehnică de interoperabilitate referitoare la subsistemele de control-comandă și semnalizare ale sistemului feroviar în Uniunea Europeană), cu modificările și completările ulterioare,

- TSI PRM (Regulamentul UE nr 1300/2014 al Comisiei privind specificațiile tehnice de interoperabilitate referitoare la accesibilitatea sistemului feroviar al Uniunii pentru persoanele cu handicap și persoanele cu mobilitate redusă), cu modificările și completările ulterioare,
- TSI SRT (Regulamentul UE nr 1303/2014 al Comisiei privind specificația tehnică de interoperabilitate referitoare la „siguranța în tunelurile feroviare” a sistemului feroviar din Uniunea Europeană), cu modificările și completările ulterioare.

Principalele obiective preconizate, prin realizarea proiectului „Lucrări în stațiile CF Fetești și Ciulnița, de pe linia de cale ferată București- Constanța”, sunt:

- Viteza maximă de circulație de 120 km/h pentru circulația trenurilor de marfă și, respectiv, de maxim 160 km/h pentru circulația trenurilor de călători;
- Modernizarea instalațiilor de electrificare pe toată lungimea tronsonului (25 kV);
- Mărirea capacității de tranzit;
- Asigurarea interoperabilității prin implementarea STI, în special în ceea ce privește sarcina pe osie (22,5 t), gabaritul de încărcare (C), lungimea liniilor din stații (750 m), facilitățile pentru persoanele cu dizabilități;
- Modernizarea celor două stații c.f. Fetești și Ciulnița prin îmbunătățirea condițiilor aigurate utilizatorilor de transport feroviar;
- Repararea sistemului de drenaj, îmbunătățirea terasamentelor;
- Modernizarea clădirilor stațiilor de călători, incluzând construcțiile pasarelelor și ridicarea nivelului peroanelor, în conformitate cu standardele europene în vigoare;
- Realizarea accesului persoanelor cu mobilitate redusă în stații și la peroane;
- Construirea unei pasarele pietonale în stația Ciulnița, respective unui pasaj subteran pietonal și respectiv a unei pasarele pietonale în stația Fetești;
- Aplicarea și respectarea normelor naționale și internaționale, precum și a legislației în vigoare cu privire la construcția căilor de acces, intervenție și evacuare a persoanelor și bunurilor în caz de incendiu;
- Asigurarea posibilității de efectuare a parcursurilor pentru trenurile agabaritice (ex de tip RO-LA) la cel puțin una din liniile directe ale fiecăruia din cele două stații CF;
- Lungimea utilă a cel puțin unei linii din stație să fie de 750 m;
- Instalații de centralizare electronică noi, în stații, și introducerea sistemului de siguranță ERTMS (ETCS nivel 2 + GSM-R);
- Asigurarea interoperabilității prin implementarea STI, în special în ceea ce privește sarcina pe osie (22,5 t), gabaritul de încărcare (C);
- Modernizarea echipamentului de telecomunicații.

3.6 Alte inițiative/contracte asociate acestei achiziții de lucrări

Pentru stația Ciulnița, Entitatea Contractantă a obținut avizele necesare pentru implementarea proiectului de la unitățile administrativ teritoriale, de la operatorii de rețele de utilități cu care interferează proiectul. Din aceste avize a rezultat că proiectul de investiții nu are impact semnificativ asupra altor proiecte aflate în derulare sau planificate.

Pentru stația Fetești, Autorizația de Construire nr.2 din 27.02.2006 este în termen de valabilitate conform actului Consiliului Județean Ialomița nr. 20718/2019-N/ 24.09.2019.

4. Informații privind activitățile solicitate prin prezentul Caiet de Sarcini

Lucrările propuse și necesar a fi executate în stațiile Fetești și Ciulnița sunt detaliate în Studiul de Fezabilitate care va fi pus la dispoziția Antreprenorului/Contractantului de către Entitatea Contractantă. Studiul de Fezabilitate, inclusiv Devizul General, avizele și acordurile obținute și inclusiv adresa Consiliului Județean Ialomița prin care se confirmă valabilitatea Autorizației de Construcție pentru stația

Fetești conform prevederilor art. 7, alin (5¹) din Legea 50/1991 vor fi puse la dispoziția de către Entitatea Contractantă în cadrul documentației de atribuire și vor sta la baza estimării categoriilor de cheltuieli în cadrul contractului. Finanțarea obiectivului de investiții se va realiza în conformitate cu Hotărârea de Guvern pentru aprobarea indicatorilor tehnico-economici.

4.1 Descrierea serviciilor și a lucrărilor propuse și necesar a fi executate

În cadrul acestui capitol sunt detaliate cerințele minime ale Beneficiarului cu privire la activitățile care trebuie să fie realizate de către Antreprenor/Contractor în vederea elaborării Proiectului Tehnic, a Detaliilor de Execuție și respectiv a lucrărilor propuse și necesar a fi executate sunt situate în stațiile de cale ferată Ciulnița și Fetești.

Pentru elaborarea Proiectului Tehnic, Antreprenorul/Contractantul va respecta actele normative și de reglementare specifice infrastructurii feroviare, domeniului transporturilor și construcțiilor feroviare aplicabile, aflate în vigoare, în vederea prezentării unui proiect ”viabil” care să prezinte cea mai eficientă soluție de implementare a obiectivului de investiție din punct de vedere tehnic și economic, eligibilă pentru finanțare din fonduri externe și de la bugetul de stat.

Proiectul Tehnic trebuie să fie astfel elaborat încât să fie clar, să asigure informații tehnice complete privind viitoarea lucrare și să răspundă cerințelor tehnice, economice și tehnologice ale Beneficiarului.

Proiectul Tehnic va respecta conținutul cadru definit în HG nr. 907/2016, cu modificările și completările ulterioare. De asemenea Proiectul Tehnic va respecta următoarele cerințe, fără însă a se limita la acestea:

- a) va răspunde cerințelor Beneficiarului definite în caietul de sarcini (funcționalitate, performanță etc);
- b) va detalia soluția aprobată din cadrul Studiului de Fezabilitate conform normativelor și standardelor în vigoare;
- c) va asigura conformarea cu normele naționale și europene;
- d) va prezenta soluții tehnice pentru constrângerile identificate în cadrul Studiului de Fezabilitate; inclusiv cele aferente urbanismului, mediului, configurației terenului etc.;
- e) va răspunde obiectivelor de durabilitate, exploatare și întreținere;
- f) va fi adaptat locului, solului, climatului etc.;
- g) se va baza pe studii de teren complete privind solul, măsurătorile topografice, cercetările arheologice și utilitățile;
- h) va răspunde cerințelor stabilite în Legea nr. 10/1995 republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- i) va permite minimizarea costurilor de construcție și de întreținere;
- j) va asigura corespondența între documentele proiectului (specificații, piese desenate, liste de cantități);
- k) va permite execuția lucrărilor fără schimbări majore de proiect și/sau de prețuri.

Antreprenorul/Contractantul va fi responsabil pentru identificarea, analiza, ierarhizarea, cuantificarea riscurilor implementării Proiectului și propunerea măsurilor pentru eliminarea / minimizarea / controlul acestora în baza principiilor, standardelor, metodologiilor și procedurilor specifice și recunoscute ale managementului riscurilor proiectelor în sectorul feroviar.

Antreprenorul/Contractantul va presta serviciile descrise în capitolele următoare, în conformitate cu cerințele tehnice și prevederile legislative din prezentul Caiet de Sarcini, cu respectarea legislației și reglementărilor tehnice aplicabile, în vigoare la data elaborării documentațiilor și în baza aplicării unor metodologii relevante, bazate pe cele mai bune practici naționale și internaționale de elaborare a Proiectelor Tehnice în domeniul transporturilor, respectiv al căilor ferate. Antreprenorul/Contractantul va fi pe deplin răspunzător de respectarea cadrului legislativ aplicabil, în vigoare la data predării Proiectului Tehnic.

Antreprenorul/Contractantul va purta întreaga responsabilitate pentru îndeplinirea corectă, în termen și de calitate a cerințelor descrise în prezentul Caiet de Sarcini și va fi responsabil pentru

asigurarea resurselor adiționale (dacă sunt necesare în vederea îndeplinirii scopului Proiectului), fără a solicita alte costuri suplimentare Beneficiarului.

Proiectul Tehnic se considera finalizat după ce au fost obținute toate avizele, acordurile și autorizațiile necesare pentru aceste etape de promovare a investiției, iar în documentațiile aferente Proiectului Tehnic au fost implementate toate cerințele emitenților de avize, precum și ale Entității Contractante.

Lucrările propuse și necesar a fi executate sunt situate în stațiile de cale ferată Ciulnița și Fetești. Pentru realizarea investiției sunt necesare lucrări corespunzătoare următoarelor specialități:

- Infrastructură c.f.;
- Suprastructură c.f.;
- Instalații de semnalizări feroviare;
- Instalații de telecomunicații;
- Construcții civile (inclusiv Instalații) și Arhitectură;
- Linie de contact.

Un dispozitiv de linii optim trebuie să asigure:

- siguranța circulației trenurilor și cea a executării manevrelor;
- rulajul cu maximum de rapiditate al materialului rulant;
- capacitatea de trecere corespunzătoare a volumului fixat de transporturi.

Respectarea condițiilor de mai sus depinde în special de schema stației și de echipamentul ei tehnic (simultaneitatea operațiilor, reducerea staționării vagoanelor). În plus față de acestea, stația trebuie să asigure comoditatea îmbarcării și debarcării călătorilor.

4.2 Infrastructură și Suprastructură CF

Stația Ciulnița

Lucrările de infrastructură și suprastructură c.f. se vor realiza la liniile 1, 2, și III precum și la linia spre Călărași.

Suprastructura căii pentru linia 1 va fi alcătuită din șină tip 49, traverse de beton și prindere elastică. Infrastructura căii pentru linia 1 va fi alcătuită din geotextil cu rol de separare la nivelul platformei de pământ și substrat cu grosimea de 30 cm. La linia 1, pe partea dreaptă, va fi prevăzut un dren longitudinal cu diametrul de 150 mm.

Suprastructura căii pentru liniile III, 2 și linia spre Călărași va fi alcătuită din șină tip 60, traverse de beton și prindere elastică. Infrastructura căii pentru liniile III, 2 și linia spre Călărași va fi alcătuită din geotextil cu rol de separare la nivelul platformei de pământ, geogril cu rol de ranforsare și substrat cu grosimea de 40 cm.

Aparatele din care se ramifică aceste linii și aparatele de pe liniile directe și curente din stație vor fi noi. Toate aceste aparate de cale vor avea joantele eliminate și vor fi încorporate în calea fără joante.

Stația Fetești

În stația Fetești se vor realiza lucrări de reabilitare infrastructură și suprastructură la primele 12 linii din stație iar la liniile 1T, 2T, 6T și 7T se vor realiza numai lucrări de suprastructură.

Suprastructura căii pentru liniile de primire-expediere trenuri de călători - 1, II, III, 4 - va fi alcătuită din șină tip 60, traverse de beton și prindere elastică.

Pentru liniile 5 -12 suprastructura va fi alcătuită din șină tip 49, traverse de beton și prindere elastică. Aparatele din care se ramifică aceste linii și aparatele de pe liniile directe și curente din stație vor fi noi. Toate aceste aparate de cale vor avea joantele eliminate și vor fi încorporate în calea fără joante.

Liniile 1T, 2T, 6T și 7T din grupa de triaj vor fi refacționate. Suprastructura va fi realizată cu materiale semibune. De asemenea aparatele de cale din care se ramifică aceste linii vor fi înlocuite cu aparate de cale semibune.

Infrastructura căii pentru liniile directe și curente din stație va fi alcătuită din geotextil cu rol de separare la nivelul platformei de pământ, geogril cu rol de ranforsare și substrat cu grosimea de 40 cm.

Infrastructura căii pentru celelalte linii din stație va fi alcătuită din geotextil cu rol de separare la nivelul platformei de pământ și substrat cu grosimea de 30 cm.

Pentru colectarea și scurgerea apelor a fost proiectat un dispozitiv de drenare alcătuit din drenuri longitudinale cu diametre cuprinse între 150 mm și 300 mm.

4.3 Instalații de semnalizare feroviară

Stația Ciulnița

Având în vedere că stația de cale ferată Ciulnița se află situată pe Coridorul european Rin-Dunăre și ca pe rețeaua de cale ferată română ce face parte din acest coridor trebuie asigurată interoperabilitatea, este necesară montarea unei instalații electronice de semnalizare.

Pentru implementarea acestei soluții este necesară amenajarea corespunzătoare a încăperilor din clădirea CED în care să fie montate echipamentele instalației electronice de semnalizare precum și:

- instalația de electroalimentare;
- bateria de acumulatori;
- repartitorul de cabluri;
- rezervarea alimentării cu energie electrică prin montarea unui grup generator;
- instalațiile de detecție și avertizare a incendiilor;
- sistem video de monitorizare perimetrală instalațiilor de semnalizare automată a apropierii trenurilor fără semibariere SAT km. 001+020 și SAT km. 001+675, precum și a zonelor de macazuri cap X și cap Y;

-un sistem de monitorizare a parametrilor instalației exterioare cu următoarea compunere:

- ✚ post central - 1 bucată ;
- ✚ post de măsură local - 3 bucăți;
- ✚ instalația de acces;
- ✚ postul de întreținere și supraveghere al instalației electronice de semnalizare.

La exterior se va avea în vedere echiparea schimbătoarelor de cale cu un același tip de electromecanism de macaz, se vor monta semnale noi de circulație și manevra dotate cu unități luminoase de tip LED, o noua rețea de cabluri electrice și de semnalizare, aparatajul circuitelor de cale sau a numărătoarelor de osii, echipamentele instalației autostop, balizele sistemului ETCS precum și noile echipamente pentru instalațiile BAT (km. 107+915, Ciulnița cap X și km 111+178, Ciulnița – Perișoru) și SAT (km 001+020 Ciulnița – Călărași Nord și km 001+675 Ciulnița – Slobozia Sud).

Avantajul montării unei instalații electronice de semnalizare în stația Ciulnița se bazează pe faptul că, pe durata lucrărilor de montaj, circulația trenurilor și manevră din stație se pot executa cu actuala instalație CED cu relee de tip CR-3 domino, fără a mai fi nevoie de montarea unei instalații de semnalizare provizorii.

Stația Fetești

Se vor realiza lucrări pentru dotarea stației cu o instalație de centralizare electronică nouă

Lucrări spații interioare:

- Amenajarea corespunzătoare a încăperilor necesare din clădirea Dispecer Magistrală a stației Fetești, dotarea cu instalație de aer condiționat, instalație detecție și avertizare incendii, instalație control acces;

- Reabilitarea biroului IDM în clădirea stației.

Lucrări necesare pentru materiale și echipamente interioare:

- Procurare și montare echipamente și materiale pentru instalația CE interioară;
- Elaborarea software-ului instalației pentru noua configurație a liniilor;
- Procurare și montare echipamente și materiale pentru instalația de electroalimentare;
- Sistem video de monitorizare perimetrală a instalațiilor de semnalizare automată a apropierii trenurilor fără semibariere BAT km 144+409 Bărăganu-Fetești, precum și a zonelor de macazuri;



- Echiparea cu un sistem de monitorizare a parametrilor instalației exterioare cu următoarea compunere:
 - post central - 1 bucată;
 - post de măsură local - 3 bucăți.
- Testare și probe de punere în funcție;
- Instruire personal trafic și întreținere.

4.4 Instalații de telecomunicații

Stația Ciulnița

- lucrări care vor asigura legătura de comunicații între sala TTR și Districtul L respectiv Districtul LC;
- lucrări pentru instalația de ceasoficare;
- lucrări pentru instalația de avizare a publicului călător;
- lucrări pentru instalația de radio emisie.

Stația Fetești

- lucrări pentru instalația de ceasoficare;
- lucrări pentru instalația de avizare a publicului călător;
- lucrări pentru instalația de radio emisie;
- lucrări pentru instalația de coloane de convorbire;
- lucrări pentru instalare de cablu cu fibre optice îngropat între Cap X – Repartitorul TTR;
- lucrări pentru instalare de cablu cu fibre optice îngropat între Repartitorul TTR – RCM;
- lucrări care vor asigura legătura de comunicații cu cabina 3.

4.5 Lucrări de electrificare

Stația Ciulnița

Linia de contact

Lucrările la linia de contact vor fi următoarele:

- la linia 1 se vor monta stâlpii și catenarele noi;
- la linia 2 se vor demonta stâlpii, ancorele și catenarele vechi și se vor monta stâlpii, ancorele și catenarele noi;
- la linia III se vor demonta stâlpii, ancorele și catenarele vechi între km 108+300 respectiv km 109+800 și se vor monta stâlpii, ancorele și catenarele noi pe porțiunea demontată;
- La linia 5 și 6 se vor monta catenare noi pe stâlpii H existenți;
- La linia 7 se va demonta catenara veche;
- La liniile 7-11 se vor demonta stâlpii și ancorele vechi doar în zona macazurilor și se vor păstra pe o lungime cuprinsă între 450m și 600m;
- În cazul în care ripările la linii afectează gabaritul minim al stâlpilor, aceștia se vor înlocui;
- Stâlpii vechi de beton care se păstrează vor fi stabiliți (expertizați) de către Entitatea Contractantă;
- La linia de Călărași se vor demonta stâlpii, ancorele și catenarele vechi și se vor monta stâlpii, ancorele și catenarele noi între macazul 7 și semnalul de intrare dinspre Călărași;
- La diagonale se vor demonta stâlpii, ancorele și catenarele vechi și se vor monta stâlpii și catenarele noi.

Protecția instalațiilor din cale și vecinătate

Siguranța electrică a sistemului de linii aeriene de contact și protecția împotriva șocurilor electrice trebuie realizate în conformitate cu standardele EN 50122-1:2011 și ID 33-77. Soluția constă în protejarea stâlpilor de linie de contact prin legare colectivă la returul curentului de tracțiune a elementelor neafiate sub tensiune, prin intermediul unui conductor de oțel-aluminiu 95/15 mm². Tronsoanele de conductor colector vor fi ancorate la capete. Se vor utiliza ancore speciale, supraînălțate. În situația în care legarea la bobină nu este posibilă, se va proceda la legarea individuală, simplă sau dublă, prin intermediul unui interstițiu de scânteiere, la șina c.f.

Toate obiectele și instalațiile metalice, aflate în zona de influență a căii ferate electrificate, vor fi protejate prin legare la returul curentului de tracțiune sau la prize de pământ.

Liniile secundare neelectrificate și neincluse în circuitul de cale se vor izola și proteja prin legare la o priză de pământ.

Energoalimentare

În stația Ciulnița se vor realiza următoarele instalații de energoalimentare:

- comanda la distanță a separatoarelor;
- fider de alimentare;
- încălzitoare electrice pentru macazuri;
- post de transformare din linia de contact pentru instalațiile de semnalizare.

Iluminarea zonei macazurilor de la capetele stațiilor se va realiza prin stâlpi individuali de beton pe care se vor monta corpuri de iluminat cu leduri.

Stația Fetești

Linia de contact

Lucrările la linia de contact constau în:

- La liniile 1, 4-12 se vor demonta stâlpii, ancorele și catenarele vechi și se vor monta stâlpii, ancorele și catenarele noi.
- La linia II și III se vor demonta stâlpii, ancorele și catenarele vechi, cu excepția stâlpilor de pe zona lamelor din cap X respectiv cap Y și se vor monta stâlpii, ancorele și catenarele noi.
- La diagonale se vor demonta stâlpii, ancorele și catenarele vechi și se vor monta stâlpii, ancorele și catenarele noi.

Protecția instalațiilor din cale și vecinătate

Siguranța electrică a sistemului de linii aeriene de contact și protecția împotriva șocurilor electrice trebuie realizate în conformitate cu standardele EN 50122-1:2011 și ID 33-77. Soluția constă în protejarea stâlpilor de linie de contact prin legare colectivă la returul curentului de tracțiune a elementelor neafiate sub tensiune, prin intermediul unui conductor de oțel-aluminiu 95/15 mm². Tronsoanele de conductor colector vor fi ancorate la capete. Se vor utiliza ancore speciale, supraînălțate. În situația în care legarea la bobină nu este posibilă, se va proceda la legarea individuală, simplă sau dublă, prin intermediul unui interstițiu de scânteiere, la șina c.f.

Toate obiectele și instalațiile metalice, aflate în zona de influență a căii ferate electrificate, vor fi protejate prin legare la returul curentului de tracțiune sau la prize de pământ.

Liniile secundare neelectrificate și neincluse în circuitul de cale se vor izola și proteja prin legare la o priză de pământ.

Energoalimentare

În stația Fetești vor fi prevăzute următoarele instalații de energoalimentare:

- DEF Fetești;
- ST Fetești;
- Comanda la distanță a separatoarelor;
- Încălzitoare electrice pentru macazuri;
- Post de transformare din linia de contact pentru instalațiile de semnalizare.

Sistemul de teleconducere destinat comenzii și controlului prin dispecerul energetic feroviar (DEF) a instalațiilor din coordonare care va fi implementat va reprezenta un sistem unitar integrat, redundant, bazat pe o arhitectură hardware și software deschisă, prin utilizarea exclusivă a echipamentelor de tip numeric dedicate aplicațiilor SCADA/EMS. Componentele hardware și software utilizate vor fi de ultimă generație.

Vor fi prevăzute lucrări la postul dispecer energetic feroviar cuprinse în aplicația SCADA care va controla toate instalațiile fixe aferente tronsonului Fetești - Constanța.

Substația de tracțiune va fi prevăzută cu Zonă Neutră (ZN) având una din joncțiuni șuntată cu un separator de sarcină. Semnalizarea pe teren se va face cu semnale luminoase, în conformitate cu instrucția de semnalizare. Transformatoarele de putere vor fi de 16 MVA - 110/25 kV.

Substațiile de tracțiune vor dispune de echipamente moderne și fiabile, partea de 25 kV integrată într-o soluție bazată pe tehnologia celulelor de medie tensiune de interior, cu izolație în gaz (SF6), a automatelor programabile și a releelor de protecție numerice.

Iluminarea zonei macazurilor de la capetele stațiilor se va realiza prin stâlpi individuali de beton pe care se vor monta corpuri de iluminat cu leduri.

4.6 Construcții civile

Stația Ciulnița

În Stația Ciulnița se vor finaliza lucrările de construcții civile ce au rămas de executat, dar se vor repara și construcțiile care s-au degradat. Stația Ciulnița va fi amenajată astfel încât să fie asigurată deplasarea în siguranță a călătorilor, a persoanelor cu dizabilități vizuale, auditive și/sau locomotorii și a personalului CFR. De asemenea, se vor realiza lucrări pentru îmbunătățirea condițiilor de lucru ale angajaților ce își desfășoară activitatea în clădirile prevăzute în cadrul proiectului.

Lucrările de construcții civile vor consta în:

- facilități pentru călători (peroane, copertine, pasarelă pietonală);
- refacere rampă de încărcare – descărcare;
- reabilitare substație de tracțiune;
- reabilitare clădire centralizare electrodinamică (CED);
- reabilitare clădire grup electrogen;
- reabilitare clădire post de transformare.

Stația Fetești

Stația Fetești va fi amenajată astfel încât să fie asigurată deplasarea în siguranță a călătorilor, a persoanelor cu dizabilități vizuale, auditive și/sau locomotorii și a personalului CFR. De asemenea, se propun lucrări pentru îmbunătățirea condițiilor de lucru ale angajaților ce își desfășoară activitatea în clădirile prevăzute în cadrul proiectului.

Lucrările de construcții civile vor consta în:

- facilități pentru călători (peroane, copertine, pasaj pietonal subteran și pasarelă pietonală);
- reabilitare substație de tracțiune;
- demolare clădire CED;
- refacere cabină personal exploatare;
- reparații Post central dispecer.

4.6.1 Lucrări pentru siguranța populației și protecția mediului

Pentru siguranța populației și protecția mediului au fost cuprinse, în proiect, următoarele tipuri de lucrări:

- Marcarea zonelor periculoase;
- Asigurarea accesului călătorilor de la un peron la altul cu ajutorul pasarelei pietonale și a pasajului pietonal subteran;
- Montare garduri de protecție între liniile directe;
- Iluminatul peroanelor;
- Montare copertine pentru peroane;
- Decontaminarea solului;
- Colectarea și evacuarea apelor meteorice.

4.6.2 Lucrări de pregătire a amplasamentului proiectului

Pentru pregătirea amplasamentului proiectului se vor realiza următoarele lucrări:

- Demolari ale unor construcții diverse;
- Relocări de rețele de utilități;
- Relocări de căi de comunicație;

- Relocare/refacere clădiri publice.

4.6.3 Lucrări necesare organizării de șantier

În perioada execuției lucrărilor la obiectivul de investiție (faza de construcție), pentru organizarea și realizarea efectivă a lucrărilor va fi necesară construirea unor organizări de șantier.

Antreprenorul/Contractantul va identifica suprafețe pentru organizarea de șantier și va fi responsabil pentru obținerea avizelor/ autorizațiilor necesare organizării de șantier.

La alegerea amplasamentelor organizărilor de șantier se vor avea în vedere, cel puțin următoarele criterii:

- Să fie accesibile din punct de vedere al căilor de comunicație existente (infrastructura rutieră și/sau feroviară);
- Să fie disponibil suficient spațiu pentru desfășurarea activităților specifice și depozitare;
- Să nu se amplaseze în ariile naturale protejate, pentru a nu afecta speciile de faună și floră existente în aceste zone;
- Să nu se amplaseze în albiile cursurilor de apă, pentru a evita poluarea apelor, ori eventuale construcții de apărări de maluri, ori structuri peste ape;
- Să nu se construiască pe zone de teren din fondul forestier, pentru a nu afecta integritatea acestuia cu lucrări de provizorat ce nu sunt în legătură directă cu obiectivul de investiție;
- Să nu se situeze în vecinătatea zonelor rezidențiale, pentru a nu afecta habitatul uman;
- Să nu se situeze în vecinătatea instituțiilor de învățământ, pentru a nu afecta activitatea preșcolară, școlară, elevilor și studenților;
- Să nu se situeze în situri arheologice sau în vecinătatea acestora, pentru a nu pune în pericol patrimoniul arheologic;
- Să nu se afecteze suplimentar terenuri și activități ce se desfășoară în vecinătatea căii ferate;
- Să existe posibilități de racordare la rețelele de distribuție a energiei electrice;
- Să se utilizeze rațional utilajele, instalațiile și resursele.

Pentru amenajarea organizărilor de șantier sunt prevăzute următoarele lucrări:

- delimitarea și împrejmuirea incintei organizării de șantier;
- pregătirea suprafeței în vederea amplasării dotărilor prin lucrări de deștelenire, îndepărtarea deșeurilor vegetale, decapare pământ vegetal, nivelare și compactare, sistematizare teren;
- trasarea pe teren a amplasamentului construcțiilor, căi de acces, magazii, depozite, parcări pentru vehicule și utilaje;
- organizarea de depozite de materii prime, materiale și deșeuri:
 - ✚ platforme betonate pentru depozitarea diverselor materiale, prevăzute cu șanțuri perimetrice pentru colectarea eventualelor pierderi;
 - ✚ spații acoperite și împrejmuite prevăzute cu platforme betonate pentru depozitare temporară a uleiurilor, vopselelor, diluanților;
 - ✚ platforme betonate pentru amplasare containere/recipienți colectare selectivă a deșeurilor;
- amplasare containere cu destinație birouri, magazii, laborator de materiale de construcții, vestiar;
- amplasare stații pentru fabricare mixturi astfaltice, fabricare betoane prevăzute cu sisteme de captare și reținere a emisiilor de poluanți;
- montarea de separatoare de produse petroliere în zonele în care vor fi amenajate parcările și zonele de depozitare a carburanților;
- amplasare pichete PSI și semnalizarea conform prevederilor reglementărilor specifice.

În afara cazurilor neprevăzute (defectarea unui mijloc de transport sau utilaj de lucru, accident), nu se vor depozita bunuri și materiale necesare lucrărilor, în afara perimetrelor organizărilor de șantier sau în afara șantierului propriu-zis.

Evacuarea apelor uzate: apele uzate rezultate din activitatea de organizare de șantier (ape uzate rezultate de la spălarea betonierelor și altor utilaje/echipamente sau anumitor componente) se vor preepura în decantoare și ulterior se vor refolosi în diferite procese (preparare beton de clasă inferioară) sau se vor preepura în separatoare de produse petroliere și se vor colecta în bazine vidanjabile (ape de la spălarea utilajelor/echipamentelor sau anumitor componente), cu încadrarea la descărcare a limitelor impuse prin NTPA 001. Apele uzate menajere de la birouri și laboratoare se vor colecta în bazine vidanjabile. În cadrul organizărilor de șantier și pe locații stabilite de conducătorii punctelor de lucru se vor instala toalete ecologice de către firme specializate, care vor asigura buna funcționare a acestora, cu încadrarea la descărcare a limitelor impuse prin NTPA 002. Pe de altă parte, la nivelul fiecărei formații de lucru se va amplasa și câte o toaletă mobilă, cu bazin etanș, tratat chimic, vidanjabil.

Evacuarea apelor pluviale: apele pluviale din cadrul organizării de șantier vor fi colectate și preepurate înainte de evacuarea din cadrul amplasamentului. Apele pluviale din zona depozitelor de materiale pulverulente se vor colecta prin șanțuri perimetrare preepurate în decantoare și ulterior se vor scurge liber pe suprafața terenurilor învecinate sau se vor evacua în canale de irigații sau cursuri de apă. Apele pluviale din zona parcarilor utilajelor și mijloacelor de transport se vor colecta prin șanțuri perimetrare se vor preepura în decantoare și separatoare de produse petroliere și ulterior se vor scurge liber pe suprafața terenurilor învecinate sau se vor evacua în canale de irigații sau cursuri de apă, cu încadrarea în limitele admise prin NTPA 001.

Pentru gestiunea deșeurilor, la nivelul fiecărei organizări de șantier, se va amenaja un punct de colectare ce va fi dotat cu pubele special conformate, pe destinații, astfel încât colectarea să se poată realiza selectiv. Deșeurile vor fi predate pe bază de contract către firme specializate, pe categorii. Pentru deșeurile de tip municipal se va încheia un contract cu prestatorul ce deservește cele mai apropiate localități ce dispun de astfel de servicii.

La finalizarea lucrărilor, amplasamentele organizărilor de șantier se vor demobiliza, echipamentele, utilajele și sistemele modulare (birouri, vestiare, grupuri sanitare, etc.) se vor evacua, iar eventualele construcții întâlnite în amplasamentele organizărilor de șantier să fie restituite proprietarului de drept, cu respectarea clauzelor stabilite înaintea execuției lucrărilor.

La nivelul fiecărui front de lucru vor funcționa mai multe echipe de lucru, numărul acestora fiind adaptat etapelor de lucru, la extinderea sectorului de lucrări, respectiv la complexitatea activităților de realizat. Componenta și dotarea echipelor respective vor respecta reglementările tehnologice specifice pentru lucrările de efectuat.

4.7 Probe tehnologice și teste

În perioada de execuție a lucrărilor proiectate și înainte de recepția finală a lucrărilor executate se vor face teste, verificarea lucrărilor și recepționarea lor având la bază specificațiile tehnice europene și legislația românească.

În perioada de execuție se vor face teste și verificări a calității lucrărilor, ce cad în sarcina Antreprenorului/Contractantului lucrărilor, pe specialități, cum ar fi, fără ca enumerarea să fie exhaustivă:

1. Prisma de piatră spartă;
2. Suprastructura;
3. Terasamente;
4. Scurgerea apelor;
5. Drumuri.
6. Energoalimentare
7. Linie de contact

Testele și verificările ce cad în sarcina **Antreprenorului/Contractantului** vor fi detaliate în faza de elaborare a proiectului tehnic sub formă de specificații tehnice și program pentru controlul calității lucrărilor, în conformitate cu Legea nr.10/1995 privind calitatea în construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare și normativelor tehnice în vigoare.



Materialele necesare ce vor fi folosite la execuția lucrărilor proiectate, în conformitate cu Ordinul Ministrului Transporturilor nr.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, se vor putea folosi numai dacă au agremente tehnice și certificate de conformitate AFER.

În perioada de execuție a lucrărilor și înainte de recepția finală a lucrărilor executate se vor face teste, verificarea lucrărilor și recepționarea lor având la bază specificațiile tehnice europene și legislația românească.

Cerințele specifice ale lucrărilor sunt prezentate în *Studiul de Fezabilitate anexat*.

Lucrările se încadrează în **categoria B** de importanță conform cu H.G. nr.766/1997. Astfel, durata minimă a perioadei de garanție va fi de **5 ani** potrivit Legii nr.10/1995, republicată, cu modificările și completările aduse acesteia.

Antreprenorul/Contractantul va remedia, pe propria cheltuială, defectele calitative apărute din vina sa, atât în perioada de execuție cât și în perioada de garanție.

Pe perioada de garanție a lucrărilor, Antreprenorul/Contractantul are obligația înlăturării, pe cheltuiala sa, a tuturor deficiențelor cauzate de vicii ascunse, precum și a tuturor deficiențelor apărute din cauza nerespectării clauzelor și specificațiilor contractuale sau a prevederilor reglementărilor tehnice aplicabile.

Antreprenorul/Contractantul va asigura pe întreaga durată a proiectului, până la recepția finală, un autoturism de teren echipat 4x4 și cotă de combustibil lunară necesară pentru urmărirea lucrărilor și efectuarea testelor pentru Entitatea Contractantă.

5. Activități specifice

5.1 Cerințe privind întocmirea documentației tehnico – economice

Proiectarea lucrărilor se elaborează în următoarele faze:

- a) Documentația tehnică pentru Autorizația de Construire/ Desființare (DTAC/DTAD);
- b) Documentația tehnică pentru Organizarea Execuției (DTOE);
- c) Proiectul pentru autorizarea/desființarea executării lucrărilor și proiectul tehnic de execuție care va include, fără a se limita la acestea:
 - caiete de sarcini pentru execuția lucrărilor vizate de AFER;
 - planul de management al traficului pe perioada de execuție.
- d) Cerințe suplimentare privind realizarea serviciului de proiectare;
- e) Întocmirea devizului general al întregului obiectiv de investiție, inclusiv defalcarea prețurilor unitare;
- f) Detalii de Execuție;
- g) Planul de Sănătate și Securitate pe Șantier și Dosarul Intervențiilor Ulterioare;
- h) Actualizarea la terminarea lucrărilor, în conformitate cu legislația română în vigoare, a Devizului General.

De asemenea, pentru documentația tehnică privind activitatea de proiectare, se au în vedere și prevederile art. 9 din Legea 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare, precum și Anexa nr. 1 din Lege, în care se prevăd documentațiile DTAC, DTAD și DTOE care fac parte din Documentația tehnică pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții (DT), în HG nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul - cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, aceste documentații fiind denumite PAC, PAD și POE.

La solicitarea Entității Contractante, Antreprenorul/Contractantul va actualiza Analiza Cost Beneficiu sau orice alte documente solicitate de finanțator.

Antreprenorul/Contractantul are obligația verificării conformității cu STI (Specificațiile tehnice de interoperabilitate) relevante a subsistemelor structurale fixe și obținerii Certificatelor de verificare “CE”



pentru subsistemele structurale: Infrastructură (INF), Energie (ENE) și Control – Comandă și Semnalizare (CCS) terestră, modernizate în cadrul obiectivului de investiții: ”Lucrări în stațiile c.f. Fetești și Ciulnița, de pe linia de cale ferată București-Constanța”, în vederea obținerii Autorizațiilor de punere în funcțiune a fiecărui subsistem structural în parte.

CertIFICATELE de verificare ”CE” constituie părți ale dosarelor de autorizare ce se vor depune la ASFR în vederea obținerii Autorizațiilor de punere în funcțiune a subsistemelor structurale fixe modernizate în cadrul proiectelor de reabilitare a Coridorului IV Pan-European.

Subsistemele verificate conform Specificațiilor Tehnice de Interoperabilitate sunt:

- Infrastructură (INF);
- Energie (ENE);
- Control – Comandă și Semnalizare (CCS) terestră.

Toate Elementele Constitutive de Interoperabilitate (ECI), ce compun un subsistem feroviar, așa cum acestea sunt definite în DIRECTIVA (UE) 2016/797 și transpuse în HG 108/2020, trebuie să respecte cerințele esențiale relevante prevăzute în STI. În acest sens, toate „ECI” utilizate în cadrul proiectului trebuie să dețină Declarația de conformitate „CE” sau de adecvare pentru utilizare, care să ateste faptul că acestea au făcut obiectul procedurilor menționate în STI corespunzătoare de evaluare a conformității sau adecvării pentru utilizare.

În cazul subsistemului Control - Comandă și Semnalizare terestră de cale, care implică ETCS și/sau GSM-R, punerea în aplicare armonizată a ERTMS în Spațiul Economic European este asigurată de Agenție Europene, în conformitate cu art. 19 din Directiva (UE) 2016/797. În acest sens, pentru deplină conformitate cu S.T.I. relevante și deplină interoperabilitate a sistemului ERTMS, după finalizarea proiectului tehnic și înainte de demararea lucrărilor, este necesară verificarea, de către Agenție, a soluțiilor tehnice avute în vedere. În cazul în care Agenția solicită îmbunătățirea soluțiilor tehnice, Proiectantul va adapta respectivele soluții la cerințele Agenției.

Antreprenorul/ Contractantul are obligația elaborării documentației și obținerii avizelor ISU, pentru cladirile cu suprafata mai mare de 600 mp.

5.2 Elemente generale cu privire la conținutul cadru al proiectului

Proiectul tehnic se va elabora conform regulamentelor legale în vigoare, respectiv Hotărârea Guvernului nr.907/29.11.2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice.

Documentațiile tehnico-economice pot fi realizate numai de proiectanți de specialitate ce dețin agrementările tehnice feroviare eliberate de AFER corespunzătoare, certificate de atestare al sistemului calitatii ISO 9001, eliberat de organisme acreditate, și dispun de mijloace tehnice corespunzătoare de proiectare și verificare.

Proiectantul răspunde de alegerea corectă a procedeele tehnologice de execuție și a materialelor folosite în conformitate cu reglementărilor tehnice în vigoare.

5.3 Documentația tehnică pentru autorizarea executării lucrărilor (D.T.)

Documentația tehnică (D.T.) pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții se va elabora de către Contractant cu personal autorizat conform prevederilor art. 9 din Legea 50/20.07.1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare și în concordanță cu cerințele Certificatului de Urbanism.

Documentația tehnică - D.T. pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții se întocmește pentru:

- autorizarea executării lucrărilor de construire - D.T.A.C.;
- autorizarea executării lucrărilor de desființare - D.T.A.D.;
- autorizarea executării organizării lucrărilor - D.T.O.E.

DT este Documentația care prezintă elemente tehnice esențiale necesare emiterii autorizației de construire, în care se stabilesc condițiile tehnice ale construcției, atât de încadrare urbanistica, cât și



structurală - inclusiv soluțiile de asigurare, bransare și racordare construcției la infrastructura edilitară, după caz.

După emiterea autorizației de construire/desființare, documentația tehnică - D.T.A.C. se va dezvolta în proiectul tehnic - P.Th. și constituie parte integrantă a acestuia, respectiv a detaliilor de execuție.

Documentația tehnică pentru Autorizația de construire/desființare - D.T.A.C/ D.T.A.D. se va întocmi în conformitate cu Anexa nr. 1 *Conținutul - Cadru al documentației tehnice D.T. pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții* la Legea nr. 50/20.07.1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare și cu prevederile Anexei la Ordinul MDRL nr. 839 din 12 octombrie 2009 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, cu modificările și completările ulterioare, numai în cazul stației CF Fetești.

5.4 Documentația tehnică pentru Organizarea Execuției (D.T.O.E)

D.T.O.E se va întocmi în conformitate cu prevederile Legii (R) 50/20.07.1991, republicata, cu modificările și completările ulterioare și se va prezenta împreună cu DTAC, numai în cazul stației CF Fetești.

Documentația tehnică de organizare a execuției lucrărilor va cuprinde descrierea tuturor lucrărilor provizorii pregătitoare și necesare în vederea asigurării tehnologiei de execuție a lucrării, atât pe terenul aferent lucrării, cât și pe spațiile ocupate temporar în afara acestuia, inclusiv cele de pe domeniul public.

5.5 Proiectul pentru autorizarea executării lucrărilor (P.A.C.) și Proiectul Tehnic de Execuție (P.T.E)

Desfășurarea serviciilor și lucrărilor pentru urmărirea elaborării Proiectului tehnic, a detaliilor de execuție și a lucrărilor de construcție vor avea la bază legislația și toate reglementările tehnice în vigoare române și europene (standarde naționale și europene, normative specifice, ghiduri, eurocoduri, etc.), Antreprenorul/Contractantul fiind pe deplin răspunzător de respectarea cadrului legislativ și de reglementare în vigoare.

În cazul în care există neclarități cu privire la aplicarea legislației și a reglementărilor tehnice relevante, Antreprenorul/Contractantul va cere clarificări și instrucțiuni de la C.N.C.F. CFR – S.A., în timp util pentru realizarea cu succes și în termenul prevăzut a serviciilor solicitate.

Proiectul pentru autorizarea executării lucrărilor (P.A.C.) este parte a documentației pentru emiterea autorizației de construire/desființare (D.T.A.C./D.T.A.D.), reglementată prin Legii 50/20.07.1991. Proiectul tehnic (P.Th) va include soluțiile tehnice și economice de realizare a lucrării, pe baza căruia se execută lucrările autorizate.

Proiectul va fi avizat de verificatorul de proiect atestat M.L.P.T.L./ M.L.P.A.T./MT.

Conținutul-cadru al proiectului pentru autorizarea executării lucrărilor de construire, precum și conținutul-cadru al proiectului de organizare a execuției lucrărilor sunt cele prevăzute în Anexa nr. 9 la H.G. nr. 907/29.11.2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, cu modificările ulterioare. Conținutul - cadru al proiectului tehnic de execuție este cel prevăzut în Anexa nr. 10 la H.G. nr. 907/29.11.2016.

Proiectul tehnic de execuție trebuie va fi elaborat clar, va asigura informații tehnice complete privind lucrare și va răspunde cerințelor tehnice, economice și tehnologice.

Piese scrise

- Lista și semnăturile proiectanților - se va complete cu numele și calitatea proiectanților, precum și cu partea din lucrare pentru care răspund;

- Date generale:

Descrierea generala a lucrărilor: amplasament, topografie, clima, și fenomene natural specifice zonei, categoria de importanta a obiectivului, geologia , seismicitatea, prezentarea proiectului pe



specialitati, devierile și protejarile de utilități afectate, sursele de apa, energie electrica, căi de acces permanente, căile de comunicații și alte asemenea, trasarea lucrărilor, antemasuratoare în care vor fi detaliate toate cantitățile;

- Memorii tehnice pe specialități;
- Caiete de sarcini pe specialități avizate de verificatorul de proiecte atestat MLPAT/ MLPTL/ MT și de către AFER. Costurile avizării vor fi suportate de Antreprenor/Contractant;
- Referat privind verificarea de calitate a proiectului;
- Stabilirea categoriei de importanta - determinarea punctajului acordat;
- Programul pentru controlul pe șantier al calității lucrării;
- Faze determinante;
- Instrucțiuni de urmărire a comportării în timp a lucrărilor;
- Liste cu cantități de lucrări:
 - Centralizatorul cheltuielilor, pe obiective (formular F1);
 - Centralizatorul cheltuielilor pe categorie de lucrări, pe obiective (formular F2);
 - Listele de cantități de lucrări pe categorii de lucrării (formularul F3) și listele cu consumurile de resurse material, manopera, utilaje și transporturi - pentru fiecare lista cu cantități de lucrări în parte;
 - Listele cu cantități de utilaje și echipamente tehnologice, inclusiv dotări (formular F4);

În completarea Formularului F4 din HG 907/2016, în cadrul Proiectului Tehnic, va fi furnizată Lista acestor echipamente sub forma:

Echipament	Identificare tehnică completată și numele producătorului	Fișă asociată și	Cerințe pentru mentenanța periodică	Durata de viață a echipamentelor	Modul în care Autoritatea Contractantă are acces la piesele de schimb necesare pentru mentenanța după expirarea perioadei de garanție

- Fișele tehnice ale utilajelor și echipamentelor tehnologice (formularul F5);
- Listele cu cantități de lucrări pentru construcții provizorii OS (organizare de șantier) (se poate utiliza formularul F3).

- Graficul general de realizare a investiției publice (formularul F6) care va cuprinde eșalonarea fizică a lucrărilor - întocmit în ordinea tehnologica de execuție;

- Planul de securitate și sănătate, precum și dosarul de intervenții ulterioare întocmit conform prevederilor H.G.nr. 300/02.03.2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile, cu modificările și completările ulterioare care transpune Directiva 89/391/CEE a Consiliului – măsuri pentru îmbunătățirea securității și sănătății lucrătorilor la locul de muncă ;

- Planul de management a traficului;
- Documentația privind protejarea instalațiilor pe timpul execuției lucrărilor;
- Studiul Geotehnic va cuprinde datele general referitoare la amplasament, lucrările de investigare efectuate, buletine de analiza și interpretarea rezultatelor, încercari de investigare, concluzii și recomandari, referatul verificatorului.

Studiul geotehnic va fi ștampilat de către un verificator tehnic atestat M.L.P.T.L./ M.L.P.A.T./ MTCT.

- studii topografice vizate de OCPI.
- Referat privind verificarea de calitate a proiectului, întocmit de către verificatori de proiect atestați.

Caietele de Sarcini se vor elabora având în vedere următoarele:

- caietele de sarcini pe specialități vor dezvolta în scris elementele tehnice menționate în planșe și se vor prezenta informații, precizări și prescripții în complementarea planșelor;

- caietele de sarcini împreună cu planșele trebuie elaborate astfel încât să se poată determina cantitățile de lucrări, costurile lucrării, utilajelor și a forței de muncă, precum și dotarea necesară în vederea execuției lucrărilor;

- forma de prezentare a caietelor de sarcini trebuie să fie amplă, clară, să conțină și să clarifice precizările din planșe și să cuprindă:

- breviare de calcul pentru dimensionarea elementelor de construcții și de instalații;
- nominalizarea planșelor care guvernează lucrarea;
- dimensiunea, forma, aspectul, descriere execuției lucrărilor;
- fazele și ordinea de execuție, probe, teste și verificări ale lucrării;
- standardele, normativele și alte prescripții care trebuie respectate la materiale, utilaje, confecții, execuție, montaj, probe, teste, verificări;
- condițiile de recepție, măsurători, aspecte, culori, toleranțe, etc.;

- caietele de sarcini trebuie să stabilească responsabilități pentru calitatea materialelor și lucrărilor executate și responsabilitati pentru teste, verificări și probe. Orice neclaritate în execuția lucrărilor trebuie să își găsească precizări în caietul de sarcini;

- caietul de sarcini trebuie să prevadă modul de urmărire a comportării în timp a lucrării, cât și măsurile și acțiunile de demontare, demolare (inclusiv reintegrarea în mediul natural al deșeurilor) după expirarea duratei de viață (postutilizare).

- cerințele din caietul de sarcini pentru materialele semnificative, utilaje, echipamente și execuția lucrărilor, vor conține informații inclusiv privind verificarea și măsurarea acestora, acestea urmând a fi detaliate astfel încât caracteristicile materialelor semnificative, utilajelor și echipamentele indicate să asigure o execuție a lucrărilor de o calitate superioară.

Piese desenate

Piesele desenate se vor elabora pe specialități, în cadrul documentației de proiectare.

Fiecare planșă prezentată în cadrul secțiunii "Piese desenate" va avea în partea dreaptă jos un cartuș care va cuprinde numele firmei sau al proiectantului elaborator, numărul de înmatriculare sau numărul autorizației, după caz, titlul proiectului și al planșei, numărul proiectului și al planșei, data elaborării, numele, calitatea și semnătura elaboratorilor și ale șefului de proiect. Toate planurile vor fi predate Entității Contractante și în format .dwg.

Antreprenorul/Contractantul răspunde de alegerea corectă a procedeele tehnologice de execuție și a materialelor folosite, în conformitate cu reglementărilor tehnice în vigoare.

Proiectul Tehnic de Execuție va fi elaborat clar, va asigura informații tehnice complete privind lucrarea și va răspunde cerințelor tehnice, economice și tehnologice.

Proiectul Tehnic de Execuție va fi avizat de verificatorii de proiect atestați M.L.P.T.L./M.L.P.A.T./MT/ANRE/Af/ISU, etc. după caz.

Antreprenorul/Contractantul va prezenta:

-modalitatea de asigurare a accesului la specialiștii necesari și obligatorii în vederea verificării nivelului de calitate corespunzător cerințelor fundamentale aplicabile lucrărilor cuprinse în obiectul contractului, în conformitate cu Legea 10/1995 și a altor legi incidente.

- estimarea Graficului GANTT de execuție a lucrărilor. Durata estimată de execuție a lucrărilor va fi conform soluției din SF-ul aprobat, prin raportare de la data emiterii Ordinului Administrativ de Începere a lucrărilor de proiectare și execuție. Graficul de execuție va cuprinde ordinea în care ofertantul intenționează a executa lucrările și termenele anticipate pentru realizarea fiecărei etape, astfel încât să se poată deduce logic perioada de execuție din ofertă și implicit eșalonarea plăților.

Planul de management al traficului

Odată cu predarea proiectului tehnic, Antreprenorul/Contractantul va preda Entității Contractante planul de management a traficului feroviar și rutier (denumit pe scurt în cuprinsul acestei diviziuni, plan). Planul va include toate detaliile și informațiile cerute prin lucrări.

În situația în care circumstanțele unui caz particular nu sunt descrise în plan, Antreprenorul/Contractantul va transmite propuneri de soluționare a acestui caz spre aprobare Entității

Contractante, ceea ce nu va exonera Antreprenorul/Contractantul de nici o alta obligatie și responsabilitate potrivit prevederilor Antreprenorului/Contractantului.

Detaliile privind conținutul Planului de management al traficului referitor la traficul feroviar și la traficul rutier se regăsesc la Cap. 6.5 al Caietului de Sarcini.

Antreprenorul/Contractantul are obligația respectării legislației în vigoare cu privire gestionarea restricțiilor temporare de capacitate, în vederea respectării Legii nr.202 din 04.11.2016 privind integrarea sistemului feroviar din România în spațiul feroviar unic european, cu modificările și actualizările ulterioare.

5.6 Cerințe suplimentare privind realizarea serviciului de proiectare

În perioada de elaborare a Ofertei Tehnice și Financiare, Antreprenorul/Contractantul va solicita toate clarificările pe care le consideră necesare în raport cu prezentul caiet de sarcini. După semnarea Contractului, Antreprenorul/Contractantul prin Proiectantul desemnat va definitiva în detaliu datele tehnice de proiectare, prezentate în Caietul de sarcini împreună cu reprezentanții Entității Contractante.

La faza de elaborare a proiectului, proiectantul va solicita permanent detalii, consultând Entitatea Contractantă, în vederea stabilirii soluțiilor optime din punct de vedere tehnico-economic, pentru toate specialitățile.

Pentru protecția instalațiilor și a construcțiilor feroviare, Proiectantul va solicita detalii cu privire la traseele de cabluri, tipuri de cabluri, distanțe față de infrastructura și suprastructura cf (incluzând linii, macazuri, șanțuri, drenuri, etc), sau le va identifica după caz, tipul pozării (în săpătură sau în canal de beton) și alte detalii cu privire la elementele instalațiilor și construcțiilor care necesită modificare/înlocuire/protecție.

În specificațiile tehnice pentru achiziționarea echipamentelor de orice fel, la condițiile de livrare, proiectantul va prevedea condiția ca furnizorul să livreze odata cu echipamentele și Documentația necesară de întreținere, exploatare și depanare (descrierea funcționării, scheme electrice instrucțiunii de întreținere, instrucțiunii de manipulare/întreținere, instrucțiuni de depanare etc) în limba română.

Înainte de punerea în funcțiune a oricăror echipamente/instalații, Antreprenorul/Contractantul va organiza cursuri de instruire cu personalul Entității Contractante, în vederea familiarizării cu echipamentele/ instalațiile și cu modul de manipulare.

Proiectul tehnic trebuie să cuprindă în mod obligatoriu:

- Piese scrise și desenate pentru execuția lucrărilor pentru toate instalațiile și construcțiile feroviare: linii de cale ferată, instalații SCB, TTR, electrice, etc., inclusiv pentru lucrările provizorii în vederea asigurării circulației trenurilor în condiții de siguranță;
- Tehnologia de execuție a lucrărilor sub circulație și în închiderii de linie, cu scoateri din funcțiune parțiale și totale a elementelor componente ale instalațiilor feroviare, grafice de lucru pe etape;
- Programul de control și condițiile de recepție a lucrărilor;
- Precizarea clasei de importanță a construcției;
- Exigențele la care trebuie supuse verificatorii conform reglementărilor legale, proiectele tehnice de specialități inclusive documentațiile tehnice DTAC+DTOE;
- Graficul general de execuție.

Neclarificarea/netratarea anumitor detalii privind datele de proiectare sau a unor condiții existente pe teren sau a unor condiții solicitate de cei care vizează proiectul sau impuse de anumite norme legale, înainte de elaborarea proiectului, absolvă Entitatea Contractantă de răspunderea de a aviza proiectul, proiectantului revenindu-i obligația de a reface proiectul, dacă obiecțiunile Entității Contractante sunt justificate.

Dacă pe parcursul execuției lucrărilor se constată că soluțiile alese de Antreprenor/Contractant în anumite situații nu sunt cele mai convenabile, planurile vor fi modificate de Antreprenor/Contractant fără alte pretenții financiare, dupa obținerea acordului Entității Contractante.

În situația în care pe parcursul execuției se constată:

- stabilirea prin proiect a unor soluții de execuție întocmite superficial sau ale caror rezultate sunt neconcludente și care nu corespund situației din teren, sau stabilirea prin proiect a unor soluții de execuție care nu au ținut cont de rezultatele expertizelor, studiilor de soluție, studiilor topografice și studiilor geotehnice,
- lipsa unor părți din proiectare de specialități din cauza necoordonării care nu permite terminarea și punerea în funcțiune a obiectivului;
- erori de calcul și lipsa unor detalii de execuție;
- neconcordanța soluțiilor proiectate cu caracteristicile din teren deși acestea erau sau puteau fi cunoscute la data elaborării proiectului, Antreprenorul/Contractantul va pune la dispoziția Entității Contractante, toate completările necesare la proiecte.

În situația în care pe parcursul execuției se aduc modificări la proiecte, proiectantul va reface, fără costuri suplimentare, toate planurile și piesele scrise, după caz, afectate de modificări. Constatarea necesității refacerii planurilor și după caz a pieselor scrise se va face pe tot parcursul execuției lucrărilor și cu ocazia recepției la terminarea lucrării și probelor de funcționare.

Antreprenorul/Contractantul rămâne răspunzător pentru lucrările suplimentare care apar pe parcursul execuției lucrării din motive imputabile acestuia.

Antreprenorul/Contractantul va acorda asistență tehnică Entității Contractante și va fi prezent pe șantier pe parcursul execuției lucrărilor conform reglementărilor legale privind calitatea în construcții, la fazele determinante și ori de câte ori este chemat pentru clarificarea neconformităților sau a situațiilor neprevăzute constatate pe teren.

Antreprenorul/Contractantul va soluționa toate neconformitățile, deficiențele de proiectare și defectele de execuție, sesizate pe parcursul execuției și care nu asigură nivelul de calitate corespunzător cerințelor esențiale (prevăzute prin proiect și normele și normativele specifice) și va urmări aplicarea pe șantier a soluțiilor adoptate, după însușirea acestora de către specialiști verficatori de proiect atestați, conform art. 5 lit b) din Regulamentul privind controlul de stat al calității în construcții Anexa 1 la HG nr. 492/2018 pentru aprobarea Regulamentului privind controlul de stat al calității în construcții coroborat cu art. 22 lit f) Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții cu modificările și completările ulterioare.

Antreprenorul/Contractantul va participa la toate etapele de recepție a lucrărilor, la terminarea lucrărilor și finale, consiliind Entitatea Contractantă în ceea ce privește calitatea și conformitate cu proiectul a lucrărilor executate și a îndeplinirii parametrilor funcționali și a condițiilor de siguranță stabilite prin actele normative în domeniu. Conform obligațiilor legale care îi revin, proiectantul va întocmi și va prezenta în fața comisiei de recepție punctul său de vedere privind execuția construcției (conform H.G. nr. 845/2018 pentru aprobarea Regulamentului privind recepția construcțiilor din domeniul infrastructurii rutiere și feroviare de interes național).

Antreprenorul/Contractantul va obține, în numele Entității Contractante, certificatul de urbanism, toate avizele, acordurile și autorizația de construire/desființare.

Antreprenorul/Contractantul va elabora la cerința Entității Contractante rapoarte tehnice de specialitate ori de câte ori este nevoie.

Categoriile de rapoarte tehnice de specialitate vor fi solicitate de entitatea Contractantă în funcție de situații aplicabile contractului, în funcție de maturitatea acestuia și de eventuale necesități de clarificare a activității Antreprenorului/Contractantului.

Rapoartele tehnice se vor solicita de la Antreprenor în cazul în care este necesară justificarea suplimentară a anumitor cheltuieli sau activități ale Antreprenorului, pentru corelarea unor discrepante tehnice în documentele prezentate pentru justificarea cheltuielilor, pentru clarificarea documentațiilor tehnice transmise în vederea clarificării eventualelor cheltuieli diverse și neprevăzute sau alte situații pe care Entitatea Contractantă nu le poate identifica sau estima în cadrul caietului de sarcini.



5.6.1. Sub-activitatea - Avizarea Proiectului Tehnic de Execuție în CTE- CNCF „CFR” - SA

Proiectul Tehnic de Execuție se consideră aprobat la data avizării în Consiliul Tehnico -Economic al CNCF ”CFR”-SA, documentația a fost recepționată integral pe bază 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, digital și video (dacă este cazul) elaborate în conformitate cu cerințele din Caietul de Sarcini și legislația specifică în vigoare”, în formă corectă, conform cerințelor din Caietul de Sarcini.

Dacă este cazul, Antreprenorul/Contractantul va acorda asistență Entității Contractante în vederea întocmirii documentațiilor necesare actualizării Hotărârii de Guvern pentru aprobarea indicatorilor tehnico-economici ai obiectivului de investiții.

5.7 Întocmirea devizului general al întregului obiectiv de investiție

Se va întocmi conform cerințelor H.G. nr.907/29.11.2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice.

Antreprenorul/Contractantul va prezenta ordinea tehnologică de execuție a lucrărilor pe capitol de lucrări și va evidenția, sub aspectul costului, fiecare etapă din procesul tehnologic în desfășurare, defalcarea costurilor pe obiective precum și descrierea structurii detaliate a prețurilor, conform condițiilor de contract.

În elaborarea devizului general, în funcție de natura și complexitatea lucrărilor, pentru subcap. 5.3, cheltuieli diverse și neprevăzute se vor estima cheltuieli de până la 10 %.

5.8 Detalii de Execuție

Antreprenorul/Contractantul va proiecta în detaliu toate lucrările necesare a fi executate pentru a preîntâmpina necesitatea de a contracta ulterior execuția de lucrări suplimentare.

Documentația va cuprinde toate piesele scrise și desenate necesare pentru detalierea lucrărilor conform procesului tehnologic.

Antreprenorul/Contractantul va realiza adaptare funcțională a tuturor detaliilor de execuție.

Detaliile de Execuție se vor întocmi respectând prevederile anexei nr. 10 la H.G. nr. 907/29.11.2016.

Proiectul Tehnic de Execuție (Proiectul Tehnic și Detaliile de Execuție) va respecta toată legislația aplicabilă în vigoare și va respecta cu strictețe toate caracteristicile/cerințele imperative stabilite de către Entitatea Contractantă.

5.9 Planul de Sănătate și Securitate pe Șantier și Dosarul Intervențiilor Ulterioare

Se elaborează din faza de proiectare, în conformitate cu prevederile H.G. nr.300/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile, cu modificările și completările ulterioare.

5.10 Actualizarea la terminarea lucrărilor, în conformitate cu legislația română în vigoare, a Devizului General

Devizul general se va întocmi și actualiza la finalizarea lucrărilor, de către Antreprenor/ Contractant în conformitate cu H.G. nr.907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, cu modificările ulterioare.

Antreprenorul/Contractantul va prezenta ordinea tehnologică de execuție a lucrărilor pe capitole de lucrări și va evidenția, sub aspectul costului, fiecare etapă din procesul tehnologic în desfășurare.



În actualizarea devizului general, Cheltuielile diverse și neprevăzute vor fi folosite în conformitate cu legislația în domeniul achizițiilor publice ce face referire la modificările contractuale apărute în timpul execuției.

5.11 Durata pentru elaborarea documentației

Antreprenorul/Contractantul va demara execuția lucrărilor numai după avizarea Caietelor de Sarcini de către AFER, verificarea de către verificatorul de proiect atestat MLPAT/MLPTL/MT avizarea Proiectului Tehnic în Consiliul Tehnico-Economic al CNCF ”CFR”-SA și respectiv obținerea Autorizației de Construire.

În eventualitatea în care este necesară modificarea documentației contractuale care necesită verificarea de către verificatorul de proiect atestat MLPAT/ MLPTL/ MT, Antreprenorul/Contractantul are obligația de a obține aceste vize fără costuri suplimentare.

La ofertare, Antreprenorul/Contractantul va prezenta un grafic detaliat pe faze de proiectare și de obținere a avizelor, verificărilor și autorizațiilor necesare, cu încadrarea în termenul limită precizat.

Antreprenorul/Contractantul va transmite, în termen de **3 luni** de la data de începere, DTAC și DTAD Supervizorului.

Antreprenorul/Contractantul va transmite, în termen de **3 luni** de la data de începere, Proiectul tehnic Supervizorului.

Durata de elaborare a proiectului tehnic de execuție, a detaliilor de execuție și a documentațiilor pentru stațiile cf Ciulnița și Fetești este de **3 luni și 1 lună verificarea documentației tehnice**.

Durata de avizare a proiectului tehnic de către Entitatea Contractantă este de **o lună** de la data predării Proiectului tehnic în integralitate, la nivelul de calitate specificat în lege și în contract.

5.12 Cerințe privind avizarea proiectării

Antreprenorul/Contractantul va transmite Entității Contractante, însoțit de o înștiințare, Documentația tehnică pentru autorizarea execuției lucrărilor DTAC și DTOE și, respectiv, Proiectul tehnic. După primirea documentelor, Entitatea Contractantă le va analiza și le va trata după caz, astfel:

- va aviza documentele în C.T.E. – C.N.C.F. ”C.F.R.” – S.A. cu sau fără obiecțiuni, cu specificarea obiecțiunilor, pentru aceasta, Antreprenorul/Contractantul va acorda asistență tehnică Entității Contractante și va asigura suportul necesar;

- va returna documentele pentru revizuire însoțite de o nota de neconformități, în situația în care acestea nu sunt acceptate.

Entitatea Contractantă va înștiința Antreprenorul/Contractantul că documentele sale au fost avizate cu sau fără obiecțiuni, iar până la demararea activității de execuție lucrări se va preda amplasamentul lucrărilor.

Cartea tehnică a Construcției, întocmită conform legislației în vigoare, însoțită de un set de fotografii pe suport electronic CD care să surprindă momentele relevante pe faze de execuție și specialități de pe parcursul execuției lucrărilor, va fi prezentată într-un exemplar original și o copie Xerox purtând inscripția ”conform cu originalul”.

În cazul în care, în proiectul tehnic și Documentația Antreprenorului/Contractantului, se identifică erori, omisiuni, ambiguități, discrepanțe sau alte deficiențe, acestea vor fi remediate pe cheltuiala Antreprenorului/Contractantului, fără a ține cont de niciun aviz sau aprobare emise potrivit prevederilor caietului de sarcini.

Scoaterea din funcțiune și casarea instalațiilor, respectiv a suporturilor TC, aparținând Societății ”Telecomunicații C.F.R.” S.A. se vor efectua numai după obținerea aprobărilor necesare în conformitate cu legislația în vigoare.

În Documentația tehnico - economică trebuie incluse toate lucrările de proiectare necesare pentru realizarea lucrării.



Recepția serviciilor de proiectare realizate de către Antreprenor/Contractant se va face la sediul Entității Contractante pe bază de proces – verbal de recepție, însoțit de un opis. Documentațiile și dovezile de transmitere/depunere a acestora se predau Entității Contractante, în original.

Antreprenorul/Contractantul răspunde de autenticitatea și concludența documentelor/informațiilor predate. Documentațiile vor fi însoțite de centralizatoare în format text și electronic, conform solicitării Entității Contractante.

Toate documentele întocmite de către Antreprenor/Contractant vor fi predate și în format electronic (document Word, Excel, dwg, jpg, PDF cu semnături) pe suport DVD în trei exemplare.

5.13 Asistența tehnică

Proiectantul Antreprenorului/Contractantului va asigura asistența tehnică pe toată perioada de execuție a lucrărilor și va avea, printre altele, și următoarele sarcini:

- stabilirea modului de tratare a defectelor apărute în execuție, precum și urmărirea aplicării pe șantier a soluțiilor adoptate, după însușirea acestora de către specialiști verficatori de proiect atestați;
- asigurarea pe perioada de execuție prin dispoziții de șantier și detalii de execuție, a nivelului de calitate corespunzător cerințelor esențiale, cu respectarea reglementărilor tehnice și a clauzelor contractuale și prezentarea dispozițiilor elaborate în fața specialiștilor verficatori de proiecte atestați.

Antreprenorul/Contractantul prin proiectantul desemnat va acorda asistență tehnică Entității Contractante și va fi prezent pe șantier pe parcursul execuției lucrărilor conform reglementărilor legale privind calitatea în construcții, la fazele determinante și ori de câte ori este chemat pentru clarificarea neconformităților sau a situațiilor neprevăzute constatate pe teren.

5.14 Finalizarea Proiectului Tehnic de Execuție

În cazul în care Antreprenorul/Contractantul a finalizat proiectul tehnic, Antreprenorul/Contractantul trebuie să certifice faptul ca proiectul complet:

- a) a fost elaborat în conformitate cu cerințele Contractului;
- b) a fost controlat în conformitate cu planul de calitate aprobat al Antreprenorului/ Contractantului și cu prevederile Contractului;
- c) este gata de execuție.

Proiectul complet elaborat în conformitate cu cerințele Contractului va fi prezentat verficatorului atestat angajat de Antreprenor/Contractant. După verificarea și aprobarea de către verficatorul atestat, proiectul este gata de execuție, în condițiile avizării de către CTE CFR SA.

Cerințele privind documentația de proiectare se completează cu prevederile din Specificațiile tehnice pentru proiect tehnic, detalii de execuție și execuție lucrări.

5.15 Cerințe / Obligații minime ce revin Antreprenorului/Contractantului pentru partea de Execuție a lucrărilor

Lucrările vor fi executate în conformitate cu Documentația Tehnică aprobată, în ordinea tehnologică de execuție, cu respectarea strictă a programului de control al calității lucrărilor și a fazelor determinante.

Pentru a se încadra în termenul de execuție stabilit, **în funcție de stadiul lucrărilor** și de graficul de execuție asumat, Antreprenorul/Contractantul trebuie să asigure permanența executării lucrărilor **24 ore din 24 ore pe zi, 7 zile pe săptămână.**

- Execuția efectivă a lucrărilor proiectate se va iniția numai după obținerea avizului favorabil al Consiliului Tehnico – Economic al ”C.F.R.” – S.A. aferent proiectului tehnic, caietelor de sarcini.

Executantul va dispune de mijloace tehnice corespunzătoare îndeplinirii cerințelor din proiectul tehnic și va deține agrementările tehnice feroviare eliberate de AFER corespunzătoare, certificate de atestare al sistemului calității, eliberate de organisme acreditate.

- Lucrările vor fi executate în conformitate cu documentația tehnică aprobată în ordinea tehnologică de execuție, cu respectarea strictă a programului pentru controlul calității lucrărilor și a fazelor determinante.

- Pe toata durata execuției lucrărilor, executantul va lua măsuri pentru protejarea mediului.

La execuție se va ține seama de standardele, normativele și prescripțiile în vigoare specifice execuției lucrării.

Antreprenorul/Contractantul este pe deplin responsabil pentru conformitate, stabilitate și siguranța tuturor operațiunilor executate pe șantier, precum și pentru procedeele de execuție utilizate, cu respectarea prevederilor și a reglementărilor legii privind calitatea în construcții, precum și cu instrucțiunile CFR-SA.

Înainte de demararea execuției lucrării, Antreprenorul/Contractantul are obligația de a prezenta următoarele:

- Graficul de execuție a lucrărilor, în ordinea tehnologică de execuție;
- Documentația tehnico - economică aferentă organizării de șantier, necesară pentru execuția lucrării, în limita maximă cuprinsă în oferta financiară, care va conține:
 - listele cu cantități de lucrări și anexele (specificațiile) aferente privind materialele, manopera, utilaj, transporturi, dotări, etc. - calculate în baza prețurilor unitare deja cuprinse în oferta financiară pentru execuția lucrării;
 - piese desenate (daca este cazul).
- În termen de 14 zile de la data avizării în CTE CFR a proiectului Tehnic, se vor transmite documentele principale ale sistemului calității pentru execuția lucrărilor (manualul calității, procedurile sistemului, proceduri tehnice de execuție sau proces, care include planul de control, proceduri administrative, etc.)

În cazul executării lucrărilor în închidere de linie, orice depășire a ferestrei aprobate, care va produce întârzieri în circulația trenurilor, minute de întârziere, se vor analiza ca fiind din culpa Antreprenorului/Contractantului. În cazul închiderilor totale de linie, costurile aferente transbordării călătorilor este în sarcina Contractantului.

Antreprenorul/Contractantul răspunde din punct de vedere a siguranței circulației pe zona predate și pe care execută lucrările, până la predarea acesteia către Beneficiar.

În cazul vinovăției Antreprenorului/Contractantului la producerea unor accidente sau incidente de cale ferată pe zona de cale ferată unde execută sau a executat lucrări, acesta va suporta pagubele și va reface lucrarea pe propria cheltuială.

Pe parcursul derulării contractului, pentru resursele material stabilite de către Beneficiar din cadrul Formularului C6 - Lista consumurilor de resurse, Antreprenorul/Contractantul va prezenta aviz de însoțire a mărfii, din care să rezulte denumire, destinația și cantitatea bunurilor livrate. În situația în care resursele material au fost aprovizionate înaintea semnării contractului și se afla în stoc, Antreprenorul/Contractantul lucrărilor va prezenta avizul de însoțire al marfii întocmit de executant pentru asigurarea transportului la locul lucrării. Conținutul minimal obligatoriu de informații al avizului de însoțire a mărfii îl reprezintă denumirea furnizorului, denumirea materialului, destinația și cantitatea bunurilor livrate.

Antreprenorul/Contractantul este responsabil de interpretarea și utilizarea datelor obținute de la Beneficiar pe care acesta le deține cu privire la structura geologică, condiții hidrologice ale amplasamentului, condiții de mediu, etc. pentru instalarea, organizarea, securitatea și igiena șantierului. Se consideră că Antreprenorul/Contractantul a obținut toate informațiile privind riscurile, evenimentele neprevăzute și circumstanțele care ar putea afecta sau influența execuția lucrărilor.

Antreprenorul/Contractantul va întreprinde toate demersurile în vederea întocmirii documentației, depunerii acesteia și obținerii tuturor documentelor solicitate prin Certificatul de Urbanism în scopul emiterii Autorizației de Construire/Desființare și a altor posibile avize, acorduri și aprobări necesare execuției lucrărilor nspecificate prin Certificatul de Urbanism. Entitatea Contractantă va acorda suport Antreprenorul/Contractantului, punând la dispoziția acestuia toate datele deținute în acest sens. Plata taxelor și avizelor legale se face de către Antreprenor/Contractant în numele Entității Contractante.

În situația în care pe perioada derulării contractului, Certificatele de Urbanism existente își pierd valabilitatea, Antreprenorul/Contractantul va întreprinde toate demersurile necesare, împreună cu

Entitatea Contractantă, în vederea întocmirii documentației, depunerea documentației și obținerea unui nou Certificat de Urbanism.

La punerea în funcțiune, Antreprenorul/Contractantul va preda cărțile tehnice ale construcțiilor conform regulamentului în vigoare.

Conform Ordinului MT nr. 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, cu modificările și completările ulterioare, activitățile de construire, modernizare, întreținere și reparare a infrastructurii feroviare pot fi realizate numai de către furnizorii de produse și servicii care sunt autorizați și supravegheați din punct de vedere tehnic de către Autoritatea Feroviara Română (AFER). Normele cuprinse în Anexa 1 a Ordinului MT nr.290 din 13.04.2000 prevăd la art. 7, punctul b, necesitatea ca aceștia să dispună de ”structuri organizatorice, de dotari tehnice, de documentație tehnică și de personal instruit și atestat, care să asigure desfășurarea proceselor de realizare a produselor și/sau prestării serviciilor feroviare critice pentru care s-a solicitat autorizația.”

Prin urmare, lucrările vor fi realizate numai de firme ce dețin agrementările tehnice feroviare și autorizații de furnizorii feroviar eliberate de AFER, pentru:

- construcții/reparații de cale ferată, clasa de risc 1A
- construcție calea fără joante și sudarea șinelor, clasa de risc 1A
- sudarea aluminotermică a șinelor, clasa de risc 1A
- construcții/reparații lucrări de artă, clasa de risc 1A
- construcții-montaj / reparații instalații feroviare SCB, clasa de risc 1A
- construcții-montaj / reparații instalații de telecomunicații feroviare (TTR)

Antreprenorul/Contractantul va colabora în permanență cu emitenții de avize și va respecta cu strictețe avizele, solicitând Supervizorului, dacă este cazul, prezența pe șantier a delegaților emitenților de avize.

Pentru asigurarea suprafețelor suplimentare necesare execuției lucrărilor definitive, Antreprenorul/Contractantul va avea în vedere ca pentru suprafețele de teren necesare implementării proiectului, altele decât cele determinate la faza de studiu de fezabilitate și anume cele din perioada proiectării sau pe parcursul execuției lucrărilor, să elaboreze documentația necesară promovării actelor normative în vederea realizării activităților de expropriere în conformitate cu prevederile legislației în vigoare (Legea nr.255/2010 privind exproprierea pentru cauză de utilitate publică, necesară realizării unor obiective de interes național, județean și local, cu modificările și completările ulterioare și H.G. 53/2011 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 255/2010 privind exproprierea pentru cauză de utilitate publică, necesară realizării unor obiective de interes național, județean și local, cu modificările și completările ulterioare). Accesul la respectivele suprafețe va fi asigurat numai după parcurgerea etapelor legale privind realizarea activității de expropriere/transfer. Antreprenorul/Contractantul va fi responsabil pentru corectitudinea documentațiilor cadastrale întocmite și pentru obținerea tuturor avizelor din partea OCPI și a Autorităților Locale, pentru documentația care va face obiectul Anexei 2 din Proiectul de Hotărâre de Guvern pentru exproprierea suprafețelor necesare execuției lucrărilor definitive. Pentru suprafețele necesare realizării lucrărilor provizorii sau pentru suprafețele ocupate temporar și determinate de tehnologia de execuție, Antreprenorul/Contractantul este responsabil pentru ocuparea temporară, aceste suprafețe nefăcând obiectul procedurii de expropriere/transfer.

5.16 Inspecție, probe tehnologice și testare

În perioada de execuție a lucrărilor proiectate și înainte de recepția finală a lucrărilor executate se vor face teste, verificarea lucrărilor și recepționarea lor având la bază specificațiile tehnice europene și legislația românească.

Supervizorul și membri ai Personalului Entității Contractante (dacă este cazul) vor avea dreptul să inspecteze, să examineze, să evalueze, să măsoare, să solicite să fie testate Echipamentele, Materialele

și executarea Lucrărilor și să verifice întocmirea, fabricarea sau producerea oricărui element pregătit, fabricat sau produs pentru Lucrări în vederea stabilirii dacă respectivele Echipamente, Materiale, elemente și execuție au calitatea și cantitatea prevăzute. Acestea se pot desfășura la locurile de producție, fabricare, pregătire, depozitare sau în Șantier sau alte locuri prevăzute în Cerințele Entității Contractante

Pentru efectuarea testelor și inspecțiilor, Antreprenorul/Contractantul:

(a) va asigura Supervizorul și Personalului Entității Contractante (dacă este cazul), temporar și gratuit, asistență, mostre sau piese de testare, mașini, utilaje, instrumente, mână de lucru calificată, materiale, grafice și date de producție solicitate în mod obișnuit și/sau potrivit prevederilor Cerințelor Entității Contractante pentru inspecție și testare, inclusiv echipamente de protecție;

(b) va stabili cu Supervizorul ora și locul testelor;

(c) va asigura accesul Supervizorului și Personalului Entității Contractante (dacă este cazul) în toate locurile de efectuare a inspecțiilor și testelor.

Atunci când Entitatea Contractanta are motive rezonabile, poate solicita Antreprenorului/Contractantului teste și încercări pe lucrările recepționate prin procese verbale de recepție calitativă (fie ele și lucrări ascunse) în vederea confirmării documentelor puse la dispoziție la momentul efectuării recepției. În cazul necorelării datelor, Antreprenorul/Contractantul va reface lucrarea pe costul său.

De fiecare dată când o lucrare sau o parte din lucrare ajunge în faza determinantă, în conformitate cu programul de control stabilit de către proiectantul lucrării respective, Antreprenorul/Contractantului va convoca, în conformitate cu prevederile Legii și în termenul prevăzut de Lege, factorii responsabili în vederea verificării lucrărilor ajunse în fază determinantă și aprobării continuării execuției Lucrărilor. În conformitate cu prevederile Legii, vor fi verificate lucrările ajunse în faze determinante, documentele de calitate aferente, precum și măsurile dispuse prin actele de control anterior încheiate. Pe baza constatărilor consemnate în procesul-verbal, Supervizorul va acționa, după cum este relevant.

5.17 Recepția lucrărilor și recepția la terminarea lucrărilor

Verificarea și testarea Lucrărilor de către Supervizor și/sau Entitatea Contractantă în pregătirea Recepției la Terminarea Lucrărilor sau a Recepției Finale se vor efectua în prezența Antreprenorului/Contractantului. Absența Antreprenorului/Contractantului nu constituie un impediment pentru verificare cu condiția ca acesta să fi fost notificat corespunzător cu cel puțin 30 de zile înainte de data verificării.

Dacă circumstanțele excepționale sau meteorologice fac imposibile evaluarea stării Lucrărilor și/sau testarea acestora în pregătirea Recepției la Terminarea Lucrărilor sau a Recepției Finale, Supervizorul, după consultarea, în măsura posibilului, a Antreprenorului/Contractantului, va întocmi o declarație prin care se certifică imposibilitatea.

Se vor efectua verificarea și testarea în termen de 30 de zile de la data la care această imposibilitate încetează. Antreprenorul/Contractantul nu va invoca aceste circumstanțe pentru a evita obligația prezentării Lucrărilor într-o stare corespunzătoare.

Responsabilitatea pentru calitatea probelor tehnologice și verificarea condițiilor de siguranță a circulației feroviare și rutiere în vederea recepției revine Antreprenorului/Contractantului prin compartimentele specializate și abilitate pentru controlul calității, precum și Entitatea Contractantă prin comisiile de recepție, după executarea remedierilor, după caz.

Proiectantul, va întocmi și va prezenta, în fața comisiei de recepție punctul său de vedere privind execuția construcției.

Antreprenorul/Contractantul va notifica Entitatea Contractantă și Supervizorul cu cel puțin 15 zile înainte ca Lucrările sau un Sector de lucrări, să fie, din punctul de vedere al Antreprenorului/Contractantului, terminate și pregătite de recepție și va solicita Entității Contractante efectuarea Recepției la Terminare.- clauza 60.3 din HG 1/2018).

Pentru **Recepția la Terminarea Lucrărilor** se respectă legislația românească, cu modificările și completările ulterioare, respectiv **H.G. nr. 845/2018** pentru aprobarea Regulamentului privind recepția construcțiilor din domeniul infrastructurii rutiere și feroviare de interes național.

Entitatea Contractantă va organiza începerea recepției în maxim 15 zile calendaristice de la notificarea terminării lucrărilor și va comunica data stabilită.

Comisia de recepție la terminarea lucrărilor va examina, printre altele, următoarele:

– respectarea prevederilor din autorizația de construire, precum și avizele/acordurile și condițiile de execuție impuse de autoritățile competente;

– executarea lucrărilor în conformitate cu prevederile contractului, ale documentației de proiectare, ale documentației de execuție și ale reglementărilor specifice, cu respectarea cerințelor fundamentale, conform legii;

– terminarea tuturor lucrărilor prevăzute în contract încheiat și în documentația anexă la contract, respectiv a lucrărilor aferente părților/obiectelor/sectoarelor din/de construcție;

– documentele care intră în componența cărții tehnice a construcției, inclusiv proiectul tehnic de execuție actualizat la data finalizării lucrărilor - "as built", certificate de calitate pentru materiale, declarații de conformitate, buletine de încercări, procese verbale de trasare, procese verbale de recepție calitativă a lucrărilor (ascunse sau nu), procese verbale de control în faze determinante, dispoziții de șantier, proces verbal de predare primire amplasament, precum și orice alt document aferent proiectării și execuției lucrărilor. Deci, toate documentele care constituie cap. A și cap. B a *Cărții tehnice a construcției*, conform ghidului de întocmire a cărții tehnice;

– referatul proiectantului asupra modului în care a fost executată lucrarea.

Comisia de recepție la terminarea lucrărilor decide **suspendarea procesului de recepție** la terminarea lucrărilor dacă constată următoarele:

- a) existența unor neconformități, neconcordanțe, defecte ori deficiențe care sunt de natură să afecteze utilizarea construcției conform destinației sale;
- b) existența unor lucrări realizate necorespunzător, nefinalizate sau neexecutate, care pot afecta cerințele fundamentale aplicabile;
- c) construcția prezintă vicii a căror remediere este de durată și strict necesară pentru asigurarea utilității construcției conform destinației preconizate, potrivit Legii nr. 10/1995, republicată;
- d) existența, în mod justificat, a unor suspiciuni rezonabile cu privire la calitatea lucrărilor realizate și necesitatea unor expertize tehnice, încercări și teste suplimentare pentru a le clarifica;
- e) investitorul nu pune la dispoziția comisiei de recepție la terminarea lucrărilor documentele solicitate de Comisie, conform legii.

În acest caz, Comisia de recepție încheie un *proces-verbal de suspendare a procesului de recepție la terminarea lucrărilor*, în care consemnează decizia de suspendare, măsurile recomandate în scopul remedierii aspectelor constatate, precum și termenul de remediere, iar investitorul comunică executantului decizia comisiei în maximum 3 zile lucrătoare de la luarea la cunoștință a procesului-verbal de suspendare a procesului de recepție la terminarea lucrărilor

Termenul de remediere este stabilit de Comisia de recepție la terminarea lucrărilor împreună cu executantul și nu poate depăși 90 de zile de la data încheierii procesului-verbal de suspendare.

Comisia de recepție la terminarea lucrărilor decide **respingerea recepției** la terminarea lucrărilor în situația în care:

- i) executantul nu remediază aspectele prevăzute mai sus, inclusiv cele rezultate în urma expertizelor tehnice, ridicărilor topografice, încercărilor suplimentare, probelor, măsurărilor și altor teste solicitate, în termenul de remediere;
- ii) nu au fost realizate măsurile prevăzute în avizul de securitate la incendiu și în documentația de execuție din punct de vedere al prevenirii și al stingerii incendiilor;
- iii) se constată vicii care nu pot fi înlăturate și care prin natura lor implică nerealizarea uneia sau a mai multor cerințe fundamentale, caz în care se impun expertize tehnice, reproiectări, refaceri de lucrări și altele;
- iv) reprezentantul autorității administrației publice competente care a emis autorizația de construire/desființare, al Inspectoratului de Stat în Construcții - I.S.C., al direcțiilor județene pentru

cultură/Direcției pentru Cultură a Municipiului București sau al inspectoratelor județene pentru situații de urgență propun respingerea recepției, sau se constată că lucrările nu respectă autorizația de construire.

Comisia de recepție la terminarea lucrărilor **decide admiterea recepției la terminarea lucrărilor** în cazul în care nu se constată existența aspectelor prevăzute mai sus sau dacă acestea au fost remediate de executant în termenul de remediere stabilit.

După emiterea Procesului Verbal de Terminare a Lucrărilor de către Comisia de recepție la terminare, Entitatea Contractantă îl analizează și notifică Antreprenorului/Contractantului și tuturor instituțiilor implicate la recepție, decizia sa, în maximum 5 zile de la data finalizării recepției.

Data finalizării recepției la terminarea lucrărilor este data semnării de către Beneficiar a procesului - verbal de recepție la terminarea lucrărilor.

Procesul verbal de recepție la terminarea lucrărilor se difuzează de către Entitate, Antreprenorului/Contractantului.

Perioada de garanție a lucrărilor stabilită prin contractul de execuție începe la data semnării de Beneficiar a procesului-verbal la terminarea lucrărilor, cu respectarea reglementărilor în vigoare la recepție.

5.18 Recepția finală, la expirarea perioadei de garanție

Recepția finală va fi organizată de Beneficiar, acesta stabilind data de începere a recepției finale, în maximum 10 zile de la expirarea perioadei de garanție.

Recepția finală este condiționată de obținerea Autorizațiilor de punere în funcțiune pentru subsistemele structurale: Infrastructură (INF), Energie (ENE) și Control – Comandă și Semnalizare (CCS) terestră.

Din componența comisiei de recepție finală vor face parte:

- un reprezentant desemnat de către Beneficiar, care este și președintele comisiei;

- 1-3 specialiști în domeniul lucrărilor de construcții

- reprezentanții ai Antreprenorului/Contractantului și ai proiectantului vor participa în calitate de invitați, la recepția finală.

Comisia de recepție finală se întrunește la data, ora și locul stabilite și verifică obligatoriu documentele care constituie cap. A, cap. B, cap. C și cap. D a Cărții tehnice a construcției conform ghidului de întocmire a cărții tehnice, cum ar fi următoarele:

- procesul-verbal de recepție la terminarea lucrărilor;

- referatul Entității Contractante privind urmărirea comportării în exploatare a construcției, pe perioada de garanție, în conformitate cu obligațiile ce le revin potrivit legii;

- cartea tehnică a construcției completată;

- remedierile efectuate ca urmare a viciilor ascunse constatate în perioada de garanție a lucrărilor de construcții, după caz.

Comisia de recepție finală decide **suspendarea procesului de recepție finală** dacă descoperă apariția, în perioada de garanție, a unor vicii, altele decât cele rezultate din exploatarea necorespunzătoare a construcției, care pot fi înlăturate. Termenul de remediere este stabilit de comisia de recepție finală împreună cu Entitatea Contractantă și nu poate depăși **90 de zile** de la data încheierii procesului-verbal de suspendare a procesului de recepție finală.

În cazul în care Antreprenorul/Contractantul nu remediază viciile descoperite în termenul de remediere, Entitatea Contractantă îl va soma în acest sens, iar dacă Antreprenorul/Contractantul nu va da curs somației, Entitatea Contractantă va fi în drept să execute remedierile pe cheltuiala și riscul Antreprenorului/Contractantului în culpă și să pretindă plata prejudiciului produs, potrivit legii.

Comisia de recepție finală decide **admiterea recepției finale** în cazul în care nu se descoperă existența unor vicii, altele decât cele rezultate din exploatarea necorespunzătoare a construcției, precum și în cazul în care acestea au fost înlăturate și se emite **Procesul Verbal de Recepție Finală**.

Procesul verbal de recepție finală a lucrărilor se difuzează de către Entitate, Antreprenorului/Contractantului.

Data finalizării recepției finale este data semnării de către Entitatea Contractantă a procesului-verbal de recepție finală.

5.19 Amplasare/Localizare

Stațiile CF Ciulnița și Fetești se află pe ruta de cale ferată București - Constanța, ce face parte din Coridorul Pan-European de transport nr. IV.

Stația Ciulnița se află la km 108 + 930 în localitatea Dragalina, județul Călărași și este un nod important prin prisma intersecției dintre calea ferată București-Constanța cu calea ferată Călărași-Slobozia. Din stația Ciulnița pleacă următoarele legături de cale ferată: București, Constanța, Călărași și Slobozia.

Stația Fetești se află la km 146 + 655, în localitatea Fetești-Gară, județul Ialomița și are un specific aparte deoarece este un nod important pentru direcțiile cu linii duble București, Constanța, Făurei.

Cele două stații de cale ferată au amplasamentul în proprietatea Statului Român.

5.20 Date de intrare utilizate de Antreprenor/Contractant în execuția lucrărilor

Stațiile CF Ciulnița și Fetești se află pe ruta de cale ferată București - Constanța, ce face parte din Coridorul Pan-European de transport nr. IV.

❖ **Stația Ciulnița** se află la km 108 + 930 în localitatea Dragalina, județul Călărași și este un nod important prin prisma intersecției dintre calea ferată București-Constanța cu calea ferată Călărași-Slobozia.

Din stația Ciulnița pleacă următoarele legături de cale ferată: București, Constanța, Călărași și Slobozia.

În situația actuală stația are un dispozitiv de 10 linii:

- 4 linii primire – expediere călători, L1 – LIII și L5. Liniile 1,II și 3 sunt linii electrificate, iar linia 5 este neelectrificată;
- 2 linii primire – expediere marfă, L6 – L7, din care doar linia 6 este electrificată;
- 3 linii de manevră și expedieri marfă L 8 - L10;
- o linie înfundată amplasată în capătul X, L4 pentru manevră și expedieri;

Din cele 10 linii, în prezent sunt electrificate doar 4 linii, respectiv liniile 1, II,III și 6, instalația de electrificare este funcțională în regim de provizorat.

În aceste condiții, având în vedere că pe 3 direcții din cele 4 care converg în stația Ciulnița circulația feroviară se face cu locomotive electrice, trenurile remorcate cu tracțiune electrică nu pot fi primite decât pe una din cele 4 linii electrificate.

Pentru servirea traficului de călători, stația este dotată cu 3 peroane și anume :

- un peron central la linia 1;
- un peron amplasat între liniile 1 și II;
- un peron lat amplasat între liniile III și 5.

Clădirea de călători se află pe partea dreaptă a stației. În stânga acesteia se găsește clădirea CED (P+I).

În plan, pe firul I, este o curbă cu raza de 10.000 m și o contracurbă cu raza de 1.650 m și 6.850 m, la capătul dinspre București și o curbă cu raza de 3.500 m la capătul spre Constanța.

Pe firul II, la capătul dinspre București se află o curbă cu raza de 10.500 m și o contracurbă cu raza de 9.500 m, iar la capătul dinspre Constanța este o curbă cu raza de 8.300 m și o contracurbă cu raza de 10.000 m.

Distanța dintre linii în capătul dinspre București (cap X), în zona km 108+000 atinge 7,40 m, iar la capătul dinspre Constanța (cap Y) în zona km 110+000, distanța ajunge la 7,50 m.

În profil longitudinal stația Ciulnița este în palier. Declivitatea maximă este de 1,6‰, cu elemente de profil foarte scurte, de la 50 m până la 150 m.

În profil transversal stația Ciulnița este parțial la nivelul terenului și parțial în rambleu cu înălțime de 1,00 m.

Nu este prevăzut sistem de drenare a apelor meteorice.

La km 107+915, se află o trecere la nivel cu un drum comunal care la 25 m de trecerea la nivel intră în drumul național DN3A.

Tot în capătul X al stației, în direcția de mers Călărași Nord, la km 1+130 există o trecere la nivel la intersecția dintre linia c.f. și drumul național DN3A.

❖ **Stația Fetești** face parte din Magistrala CF 800 București – Mangalia și este amplasată la km 146 + 655, în localitatea Fetești-Gară, Județul Ialomița. Stația are un specific aparte deoarece este un nod important pentru direcțiile cu linii duble București, Constanța, Făurei.

Stația Fetești deservește un depou de locomotive și este stație tehnică în care se fac:

- revizia tehnică în tranzit a tuturor trenurilor de marfă înainte de traversarea podurilor dunărene din considerente de siguranța circulației;

- formare și descompunere trenurilor de călători și marfă;

- avizarea restricțiilor de viteză pe secțiunile adiacente;

- atașări, detașări locomotive împingătoare;

- schimburi ale partidelor de locomotive.

Dispozitivul de linii actual este format din 19 linii, din care :

- 3 linii primire – expediere călători, L1 – LIII;

- 6 linii primire – expediere marfă, L7 – L12;

- 3 linii primire – expediere, L1T – L3T;

- 7 linii de manevră L4T – L9T care sunt prevăzute cu opritori în capătul X, legătura cu celelalte linii din stație se face doar pe capătul Y.

Liniile de primire – expediere, L4-L6 sunt demontate.

În prezent, în stația Fetești sunt electrificate 12 linii, respectiv liniile 1, II,III, 7-12, 1T-3T.

Pentru servirea traficului de călători, stația este dotată cu 3 peroane și anume :

- un peron central, la linia 1;

- un peron amplasat între liniile 1 și II;

- un peron amplasat între liniile III și 5, peron provizoriu.

Clădirea de călători se află pe partea dreaptă a stației.

În plan, Stația Fetești este în aliniament până la capătul dinspre Constanța, unde se află o succesiune de curbe, cu raza minimă de 500 m, care nu permite o viteză mai mare de 90 km/h.

În profil longitudinal, stația este în palier în cea mai mare parte, declivitatea maximă fiind de 6,15%, cu elemente de profil scurte, între 50 și 100 m.

În profil transversal Stația Fetești este parțial la nivelul terenului și parțial în debleu la capătul dinspre Constanța (cap Y), de până la 1,00 m.

5.21 Rezultate ce trebuie obținute de Contractant

Rezultatele așteptate aferente activității de proiectare, fără a se limita la acestea, sunt următoarele:

- Respectarea prevederilor contractului și ale Caietului de sarcini, precum și ale legislației din domeniul infrastructurii feroviare, siguranței circulației și securității transporturilor feroviare, construcții, securitate la incendiu, sănătatea oamenilor și protecția mediului, etc., 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 vigoare, în vederea elaborării unei documentații complete a Studiului de Fezabilitate;
- Documentația necesară pentru asigurarea tuturor utilităților necesare și a sporurilor de putere și obținerea în numele Beneficiarului, a tuturor acordurilor, avizelor de amplasament și a avizelor tehnice de racordare necesare, pentru evaluarea corectă și completă a costurilor privind lucrările de realizare a bransamentelor și a posturilor de transformare, privind lucrările de realizare/reampasare a rețelelor de alimentare (apă, canal, energie electrică, gaze etc.) și lucrările pentru asigurarea



coexistenței lucrărilor proiectate cu rețelele tehnico-edilitare din amplasamente; pentru stația CF Ciulnița, dacă va fi cazul;

- Documentația necesară pentru obținerea în numele Beneficiarului, a tuturor acordurilor, avizelor și autorizațiilor de la beneficiarii de proiecte de obiective/obiective de investiții cu incidență asupra proiectului, pentru evaluarea corectă și completă a costurilor privind lucrările pentru asigurarea coexistenței proiectelor; pentru stația CF Ciulnița,
- Devizul General pentru varianta optimă avizată de CNCF „CFR”-SA;
- Documentația necesară pentru autorizarea executării lucrărilor de construire/de demolare/organizarea execuției lucrărilor pentru stația CF Fetești;
- Proiectul Tehnic de Execuție;
- Graficul de execuție a lucrărilor;
- Planul de Management al traficului;
- Planul de Sănătate și Securitate pe Șantier și Dosarul Intervențiilor Ulterioare;
- Caietele de Sarcini/Specificațiile tehnice și cerințele tehnice specifice pentru execuție lucrări (acoperind fiecare specialitate feroviară);

Implementarea Contractului în conformitate cu prevederile prezentului Caiet de Sarcini trebuie să conducă cel puțin la atingerea următoarelor rezultate finale, exprimate în limbaj SMART:

Tabelul 1

Nr. crt.	Denumirea serviciilor / activităților prestate	Rezultat final obținut
1.	Cantitatea și calitatea activitatilor prestate	Cantitatea și calitatea activitatilor aprobate
2.	Respectarea termenelor din contractul de proiectare și execuție lucrări, care corespund îndeplinirii atribuțiilor specifice Supervisorului	Termene respectate
3.	Respectarea termenelor de elaborare a Proiectului Tehnic de execuție a lucrărilor	Aprobarea proiectului tehnic în termenul stabilit prin contractul de proiectare și execuție lucrări, obținerea autorizației de construire
4.	Respectarea termenelor intermediare și finale de execuție a lucrărilor	Finalizarea lucrărilor în termen.
5.	Respectarea termenelor pentru soluționarea problemelor (tehnice, financiare, organizatorice) și a revendicărilor	Termene respectate.
6.	Evitarea disputelor între Entitatea Contractantă și Antreprenor/Contractant, prin acțiuni/măsuri propuse / luate de Antreprenor/Contractant	Număr de dispute între Entitatea Contractantă și Antreprenor/Contractant evitate prin acțiuni/ măsuri propuse / luate de Antreprenor/Contractant
7.	Elaborarea rapoartelor	Aprobarea rapoartelor de către Entitatea Contractantă
8.	Verificarea execuției lucrărilor, coroborat cu graficul de lucrări și întocmirea certificatelor de plată.	Aprobarea certificatelor de plată de către Entitatea Contractantă.
9.	Verificarea eligibilității cheltuielilor.	Cheltuieli aprobate de către autoritatea de management financiar a programului de finanțare.
10.	Obținere autorizare punere în funcțiune a tuturor subsistemelor structurale	Autorizația de punere în funcțiune

**Cerințe de prezentare**

Livrabilele vor respecta conținutul – cadru prevăzut al reglementărilor specifice, precum și orice alte cerințe ale Entității Contractante.

Documentațiile necesare pentru planificarea execuției, pentru execuție, controlul execuției și finalizarea lucrărilor, includ Studiul de Fezabilitate anexat.

Antrenorul/Contractantul trebuie să furnizeze Entității Contractante toate documentațiile solicitate, inclusiv partea din cartea tehnică a construcției (Secțiunea B) înainte de semnarea procesului verbal de recepție la terminarea lucrărilor.

Antreprenorul/Contractantul va transmite Supervisorului documentația aferentă proiectului, verificată de către un verificator autorizat, împreună cu o declarație de conformitate a proiectului elaborat de el, precum și:

(i) caracteristicile imperative stabilite în Cerințele Entității Contractante;

(ii) celelalte prevederi ale Cerințelor Entității Contractante;

(iii) proiectul din Oferta tehnică. În cazul în care proiectul elaborat de către Antreprenorul/Contractant prezintă unele devieri sau diferențe față de Cerințele Entității Contractante sau față de proiectul din oferta tehnică, altele decât diferențe sau devieri rezultând din erori identificate în Cerințele Entității Contractante și notificate de către Antreprenor/Contractant, aceste diferențe sau devieri vor fi considerate a fi propuneri de Modificare inițiate de către Antreprenor/Contractant.

În cazul în care Supervisorul respinge motivat proiectul elaborat de Antreprenor/Contractant, acesta va trata în mod corespunzător comentariile primite în documentația aferentă proiectului și va retransmite documentația astfel corectată Supervisorului spre aprobare.

Pe baza Graficului de execuție estimat la nivel de Studiu de Fezabilitate, au fost stabilite punctele de referință/jaloane și termenele maxime aferente.

Următoarele rezultate intermediare în execuția lucrărilor sunt definite și asociate solicitării de plăți intermediare de către Contractant:

Tabel 1

LISTA PRINCIPALELOR CATEGORII DE LUCRĂRI		
NR. CRT.	PUNCTE DE REFERINȚĂ /JALOANE	Termenul maxim calculat de la data de începere
PROIECTARE – Stația CF Ciulnița		
1	Elaborare proiect tehnic	3 luni
2	Elaborare documentație DTAC/DTAD	3 luni
3	Verificarea documentației tehnice pentru pct. 1 și 2	1 lună
EXECUȚIE stația CF Ciulnița		
1	Organizare de șantier	5 luni
2	Lucrări pregătitoare, dezafectare	6 luni
3	Lucrări de infrastructură c.f.	10 luni
4	Lucrări de suprastructură c.f.	12 luni
5	Instalații de semnalizări feroviare	14 luni
6	Instalații de telecomunicații	13 luni
7	Construcții civile	13 luni
8	Linie de contact	13 luni
9	TESTE LA TERMINARE	14 luni



10	PREGĂTIREA PERSONALULUI DE EXPLOATARE	14 luni
11	CHELTUIELI PENTRU INFORMARE ȘI PUBLICITATE	14 luni
12	Obținere autorizare punere în funcțiune pentru toate subsistemele structurale	60 luni
PROIECTARE – Stația CF Fetești		
1	Elaborare proiect tehnic	3 luni
2	Elaborare documentație DTAC/DTAD	3 luni
3	Verificarea documentației tehnice pentru pct. 1 și 2	1 lună
EXECUȚIE stația CF Fetești		
1	Organizare de șantier	5 luni
2	Lucrări pregătitoare, demolare, dezafectare	6 luni
3	Lucrări de infrastructură c.f.	15 luni
4	Lucrări de suprastructură c.f.	17 luni
5	Instalații de semnalizări feroviare	24 luni
6	Instalații de telecomunicații	21 luni
7	Construcții civile	21 luni
8	Linie de contact	21 luni
9	TESTE LA TERMINARE	24 luni
10	PREGĂTIREA PERSONALULUI DE EXPLOATARE	24 luni
11	CHELTUIELI PENTRU INFORMARE ȘI PUBLICITATE	24 luni
12	Obținere autorizare punere în funcțiune pentru toate subsistemele structurale	60 luni

Termenul maxim de finalizare a activității aferentă fiecărui jalon a fost estimat în funcție de data de începere a activităților contractuale. Elaborarea proiectului tehnic și elaborarea documentației DTAC sunt activități care se derulează simultan. Durata pentru elaborarea documentației DTAC/DTAD a fost estimată la 3 luni, având în vedere termenul pentru demersurile necesare obținerii Autorizației de Construire pentru stația CF Ciulnița. Duratele de execuție a lucrărilor aferente punctelor de referință au avut ca reper tot data de finalizare a proiectării, având în vedere importanța încadrării în durata estimată de către Entitatea Contractantă a activității de proiectare, în strânsă corelare cu execuția lucrărilor. Astfel, durata activității de proiectare este de 3 luni, la care se adaugă o lună pentru verificarea documentației tehnice .

Durata de execuție a lucrărilor este de 10 de luni pentru stația CF Ciulnița și 20 de luni pentru Stația Fetești, astfel durata de proiectare și execuție lucrări fiind de 24 de luni.

După perioada de execuție a lucrărilor, se va desfășura perioada de garanție de 5 ani/60 luni. Durata maximă pentru finalizarea contractului, inclusiv a perioadei de garanție, de la data ordinului administrativ de începere, este de 84 de luni.

Antreprenorul/Contractantul poate solicita o plată intermediară, așa cum este prevăzut în Contract, doar după ce a finalizat toate activitățile și cerințele aferente rezultatului intermediar în cauză și numai atunci când Entitatea Contractantă a acceptat rezultatul/stadiul definit în propunerea tehnică ca jalon/punct de reper intermediar, ca fiind un stadiu al activităților pentru care se poate efectua o plată. Antreprenorul/Contractantul poate finaliza activitățile și cerințele aferente rezultatului intermediar înainte de termenul maxim, fără a solicita sume suplimentare pentru accelerarea lucrărilor sau activităților.

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

Aprobarea documentațiilor și a tuturor livrabilelor se va face numai pentru forma finală a acestora, conform Tabelului nr. 1, în condițiile în care au fost verificate de Entitatea Contractantă, situație în care

se va transmite aprobarea, 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”.

5.22 Personalul Antreprenorului/Contractantului

Antreprenorul/Contractantul trebuie să dispună de două grupuri (categorii) de personal.

Primul grup este cel al **experților cheie**, care se va menține ca număr de persoane și specializări pe durata întregii perioade de valabilitate a contractului. Experții cheie sunt obligatorii, astfel Antreprenorul/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. Antreprenorul/Contractantul poate modifica repartizarea experților secundari, în funcție de nevoile reale ale proiectului.

Antreprenorul/Contractantul trebuie să prezinte o organigramă cuprinzătoare, care să identifice în mod clar tot personalul pe care trebuie să îl utilizeze la realizarea serviciilor/lucrărilor incluse în contract. Organigrama va cuprinde și o descriere a rolurilor și a responsabilităților personalului.

Persoanele angajate de Antreprenor/Contractant trebuie să fie în număr suficient, în conformitate cu prevederile Programului de Execuție în vigoare. Acești angajați vor dispune de aptitudinile și experiența necesare progresului și executării corespunzătoare ale Lucrărilor. Antreprenorul/Contractantul va înlocui imediat toți angajații indicați de Supervisor, prin notificare motivată, ce pot pune în pericol executarea corespunzătoare a Lucrărilor.

În cazul în care Supervisorul respinge motivat proiectul elaborat de Antreprenor/Contractant, acesta va trata în mod corespunzător comentariile primite în documentația aferentă proiectului și va retransmite documentația astfel corectată Supervisorului spre aprobare.

Entitatea Contractantă va analiza și va aproba toți experții cheie implicați de Contractant, în desfășurarea proiectului, precum și orice schimbare a acestora.

Antreprenorul/Contractantul va asigura personal adecvat pentru îndeplinirea sarcinilor, în acord cu cerințele minime definite în prezentul Caiet de Sarcini și 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, Antreprenorul/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 Antreprenor/Contractant, ținând cont de cerințele minime pentru experții definiți în caietul de sarcini.

Antreprenorul/Contractantul trebuie să asigure personal adecvat pentru îndeplinirea sarcinii prezente, în acord cu cerințele minime definite în caietul de sarcini.

Pentru executarea Contractului este nevoie de următorul personal tehnic:

A. Proiectare

În vederea derulării contractului în condiții de bună execuție, Entitatea Contractantă consideră ca fiind necesari din partea Antreprenorului/Contractantului pentru prestarea serviciilor următorii experți principali:

1. Expert proiectare infrastructură – 1 persoana
2. Expert proiectare suprastructură feroviară – 1 persoana

B. Execuție lucrări

- **Managerul de Proiect – 1 expert**
- Locțiitorul managerului de proiect – 1 persoană,
- Expert cantități/costuri – 1 persoană,
- Responsabilul/ responsabilii tehnici cu execuția (RTE) – 2 sau 3 persoane,



- Responsabil/ Responsabili cu siguranța circulației, conform Ordinului MTCT nr.2262/2005 cu completările și modificările ulterioare cu respectarea prevederilor Anexei 5 din Instrucțiunile nr. 317 – Instrucțiuni pentru restricții de viteză, închideri de linii și scoateri de sub tensiune – 1 persoană,
- Șef/ Șefi de șantier – 1 sau 2 persoane,
- Responsabil cu utilajele și echipamentele necesare execuției lucrărilor – 1 persoană,
- Expert - responsabil privind mediul înconjurător – 1 persoană,
- Responsabil Securitate și Sănătate în Muncă – 1 persoană,
- Responsabil Calitate – 1 sau 2 persoane.

În cadrul Criteriilor de atribuire se va evalua experiența deținută de:

- **Expert proiectare infrastructură**
- **Expert proiectare suprastructură feroviară;**
- **Manager de proiect**

Pentru ofertanții străini, se acceptă autorizări echivalente emise de autorități din statele de rezidență, aceștia având obligația să își echivaleze respectivele atestate/ autorizări specifice conform legislației naționale, până la data semnării contractului.

A. Proiectare

Descrierea activităților experților principali pentru **proiectare:**

1. Expert proiectare infrastructura feroviară

Principalele activități și responsabilități specifice ale acestuia sunt:

1. Răspunde de toate aspectele legate de proiectarea soluțiilor propuse, de interpretarea datelor rezultate din studiile efectuate și de alegerea celei mai bune soluții pentru realizarea lucrărilor de infrastructură feroviară, pentru elaborarea documentației finale pentru Proiectul Tehnic
2. Verifică și răspunde de conformitatea realizării serviciilor în conformitate cu prevederile Caietului de Sarcini, cu Graficul de Execuție și cu legislația națională și europeană în vigoare,
3. Coordonează întocmirea documentației de specialitate infrastructura feroviară din cadrul Proiectului Tehnic (parte scrisă și planșe) conform cerințelor Caietului de Sarcini și respectă instrucțiunile Managerului de proiect cu privire la solicitările Entității Contractante pentru corectarea și completarea acestei documentații,
4. La solicitarea Managerului de proiect, participă la ședințele organizate împreună cu Entitatea Contractantă și la ședințele de avizare a Proiectului Tehnic,
5. Participă la vizite pe teren organizate de Managerul de proiect.

2. Expert proiectare lucrări de suprastructură feroviară

Principalele activități și responsabilități specifice ale acestuia sunt:

1. Răspunde de toate aspectele legate de proiectarea soluțiilor propuse, de interpretarea datelor rezultate din studiile efectuate și de alegerea celei mai bune soluții pentru realizarea lucrărilor de suprastructură feroviară, pentru elaborarea documentației finale pentru Proiectul Tehnic.
2. Coordonează întocmirea documentației de specialitate pentru proiectarea suprastructură feroviară, în funcție de rezultatele și recomandările din „expertizele tehnice” pentru cele existente (parte scrisă și planșe) conform cerințelor Caietului de Sarcini și respectă instrucțiunile Managerului de proiect cu privire la solicitările Entității Contractante pentru corectarea și completarea acestei documentații,
3. Coordonează estimarea pentru cantitățile/costurile lucrărilor propuse,
4. Verifică și răspunde de conformitatea realizării serviciilor în conformitate cu prevederile Caietului de Sarcini, cu Graficul de execuție și cu legislația națională și europeană în vigoare,
5. La solicitarea Managerului de proiect, participă la ședințele organizate împreună cu Entitatea Contractantă și la ședințele de avizare a Proiectului Tehnic,
6. Participă la vizite pe teren organizate de Managerul de proiect.

Profilul expertului principal pentru proiectare, solicitat de Entitatea Contractantă, este concretizat în următoarele cerințele minime pe care trebuie să le îndeplinească:

1. Expert proiectare infrastructură feroviară

- a) Calificarea educațională: Studii superioare în domeniul științelor ingineresti- domeniul de licență inginerie civilă – specializarea Căi ferate, drumuri și poduri sau echivalent
- b) Experiență generală: minim 3 ani de experiență generală.
- c) Experiență profesională specifică: Participarea pe o poziție similară la elaborarea unei documentații tehnico-economice (studii de fezabilitate, revizuire studii de fezabilitate, proiecte tehnice de execuție, detalii de execuție, revizuire proiecte tehnice de execuție, documentații de avizare a lucrărilor de intervenții) în cadrul unui contract în domeniul infrastructurii feroviare care să includă elemente de infrastructură de cale ferată (se exclud metroul și tramvaiul).

2. Expert proiectare suprastructură feroviară

- a) Calificarea educațională: Studii superioare în domeniul științelor ingineresti- domeniul de licență inginerie civilă – specializarea Căi ferate, drumuri și poduri sau echivalent
- b) Experiență generală: minim 3 ani de experiență generală.
- c) Experiență profesională specifică: Participarea pe o poziție similară la elaborarea unei documentații tehnico-economice (studii de fezabilitate, revizuire studii de fezabilitate, proiecte tehnice de execuție, detalii de execuție, revizuire proiecte tehnice de execuție, documentații de avizare a lucrărilor de intervenții) în cadrul unui contract în domeniul infrastructurii feroviare care să includă elemente de suprastructură de cale ferată (se exclud metroul și tramvaiul).

Cerințele minime solicitate pentru experții principali pentru proiectare vor fi dovedite pe baza următoarelor documente pentru fiecare expert principal:

- Copii după diploma de studii;
- CV în format EuroPass;
- Declarație de disponibilitate pe toată perioada de implicare a expertului în proiect;
- Documente doveditoare ale experienței specifice (ca de exemplu scrisori de recomandare de la Angajator/ Entitate Contractantă, copie a fișei postului, copie a contractului de muncă, decizie de numire etc.). Categoriile de documente au fost indicate cu titlu de exemplu. În funcție de documentele pe care le detine expertul, acesta poate depune alternativ tipul de documente indicate, astfel incat dovedirea experientei sa fie cat mai edificatoare. Aceasta lista nu este limitativa, ofertantul avand posibilitatea sa depuna si alte documente doveditoare ale experientei specifice.

Pentru personalul nerezident din categoriile de experți pentru care desfășurarea activității este conditionată de detinerea unei atestări/autorizări, se permite prezentarea certificărilor/ autorizărilor corespunzătoare emise în țara de rezidență, care va fi prezentată la momentul demarării începerii activității acestora în contract.

Având în vedere complexitatea proiectului, Antreprenorul/Contractantul trebuie să asigure prezența experților principali minim 8 ore pe zi lucrătoare.

În cazul în care, din motive bine întemeiate, Antreprenorul/Contractantul dorește schimbarea unui expert principal 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 acestuia pentru poziția pentru care este propus. Documentele pentru expertul principal propus trebuie să fie similare cu cele depuse pentru expertul principal declarat de Contractant în Propunerea Tehnică și să întrunească același punctaj.



B. Execuție lucrări

Descrierea activităților expertului principal pentru **execuție lucrări**:

1. Managerul de Proiect

Antreprenorul/Contractantul va numi Managerul de Proiect, care are rolul de reprezentant și care va comunica direct cu persoana nominalizată de Entitatea Contractantă la nivel de contract ca și responsabil cu monitorizarea și implementarea contractului și identificată în contract. Reprezentantul Antreprenorului/Contractantului organizează și supraveghează derularea efectivă a Contractului.

Sarcinile sale sunt:

- i. să fie singura interfață cu Entitatea Contractantă în ceea ce privește implementarea contractului și desfășurarea activităților din cadrul acestuia;
- ii. gestionează, coordonează și programează toate activitățile Antreprenorului/Contractantului la nivel de contract, în vederea asigurării îndeplinirii Contractului, în termenul și la standardele de calitate solicitate;
- iii. asigură toate resursele necesare aplicării sistemului de asigurare a calității conform reglementărilor în materie;
- iv. gestionează relația dintre Contractant și subcontractorii acestuia;
- v. gestionează și raportează dacă execuția lucrărilor se realizează cu respectarea clauzelor contractuale și a conținutului Caietului de Sarcini.

Profilul expertului principal pentru lucrări, solicitat de Entitatea Contractantă, este concretizat în următoarele cerințe minime pe care trebuie să le îndeplinească expertul:

1. Managerul de Proiect

a) Calificarea educațională:

- Studii superioare

b) Experiență generală:

- minim 3 ani de experiență generală în cadrul unor contracte de supervizare execuție lucrări și/sau supervizare proiectare și execuție lucrări și/sau execuție lucrări și/sau proiectare și execuție lucrări construcție nouă și/sau modernizare și/sau reabilitare de cale ferată.

c) Experiență profesională specifică:

- Experiență în poziția de Manager de proiect și/sau Director de proiect și/sau coordonator de proiect și/sau Adjunct Director Proiect și/sau Adjunct Manager Proiect și/sau Adjunct Coordonator Proiect în cadrul unui contract de supervizare execuție lucrări și/sau supervizare proiectare și execuție lucrări și/sau execuție lucrări și/sau proiectare și execuție lucrări construcție nouă și/sau modernizare și/sau reabilitare de cale ferată.

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

- Copii după diploma de studii;
- CV în format EuroPass;
- Declarație de disponibilitate pe toată perioada de implicare a expertului în proiect;
- Documente doveditoare ale experienței specifice (ca de exemplu scrisori de recomandare de la Angajator/ Entitate Contractantă, copie a fișei postului, copie a contractului de muncă, decizie de numire etc.). Categoriile de documente au fost indicate cu titlu de exemplu. În funcție de documentele pe care

le detine expertul, acesta poate depune alternativ tipul de documente indicate, astfel incat dovedirea experientei sa fie cat mai edificatoare. Aceasta lista nu este limitativa, ofertantul avand posibilitatea sa depuna si alte documente doveditoare ale experientei specifice.

Pentru personalul nerezident se permite prezentarea certificărilor/ autorizărilor corespunzătoare emise în țara de rezidență.

Este necesar ca toate cerințele solicitate privind experții principali să fie întrunite pentru fiecare expert principal. Nu se permite ofertanților să întrunească cerințele solicitate cumulativ la nivelul echipei de experți- principali.

Având în vedere complexitatea proiectului, Antreprenorul/Contractantul trebuie să asigure prezența experților principali minim 8 ore pe zi lucrătoare.

În cazul în care, din motive bine întemeiate, Antreprenorul/Contractantul dorește schimbarea unui expert principal 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 acestuia pentru poziția pentru care este propus. Expertul principal propus trebuie să îndeplinească aceleași cerințele cu expertul principal declarat de Antreprenor/ Contractant în Propunerea Tehnică și să întrunească același punctaj.

Pentru Responsabilul/ responsabilii tehnici cu execuția (RTE), Responsabil/Responsabili cu siguranța circulației și Responsabil Securitate și Sănătate în Muncă, la nivelul propunerii tehnice, în secțiunea dedicată personalului Antreprenorului/Contractantului/resurse și organizare, Antreprenorul/Contractantul trebuie să introducă o descriere a modului de acces la specialiștii atestați, care sunt strict necesari pentru îndeplinirea obiectului contractului, precum și momentul când aceștia vor interveni în implementarea viitorului contract, demonstrând astfel împlinirea cerințelor tehnice și contractuale, precum și a reglementărilor, standardelor și normelor aplicabile domeniului contractului.

Principalele activități și responsabilități specifice ale **Expertului cantități/costuri** sunt:

1. Verificarea proiectului tehnic și a detaliilor de execuție cu privire la asigurarea cantităților de materiale și a execuției măsurătorilor, probelor și testelor de laborator prevăzute în proiect, inclusiv pentru părți ale proiectului tehnic ce vor fi elaborate integral de către antreprenor, în conformitate cu contractul de execuție lucrări încheiat precum și pentru detaliile de execuție.
2. Asigurarea implementării sistemului de asigurare a calității.
3. Verificarea „Devizului general” al proiectului, conținând toate capitolele prevăzute de legislația în vigoare. Împreună cu ceilalți experți, estimează costurile de întreținere și evaluează valoarea corectă pentru construcțiile existente.
4. Verificarea costurilor lucrărilor de bază necesare pentru realizarea modernizării rutei feroviare, preluate de la experții de specialitate. Verificarea bazelor de calcul pentru cheltuielile celorlalte capitole (ex: achiziții de terenuri).

Pentru activitățile ce se desfășoară pe șantier, Antreprenorul/Contractantul va numi cel puțin un **Șef de șantier** care va relaționa direct cu personalul Entității Contractante responsabil de executarea Contractului. Acesta este responsabil de organizarea și supravegherea tuturor activităților realizate de Antreprenor/Contractant pe șantier din partea Antreprenorului/Contractantului. Șeful de șantier trebuie să fie permanent prezent pe șantier când se realizează activități și trebuie să poată informa reprezentantul Entității Contractante în orice moment despre situația de pe șantier. În cazul în care șeful de șantier nu poate fi prezent, acesta va fi înlocuit cu acceptul prealabil al Entității Contractante.

Principalele sarcini ale Șefului de șantier în cadrul Contractului sunt:

- i. să fie singura interfață cu Entitatea Contractantă în ceea ce privește activitățile de pe șantier;
- ii. să fie responsabil de gestionarea tehnică și operațională a activităților de pe șantier, împreună cu aspectele organizaționale;
- iii. să contribuie cu experiența sa tehnică prin prezentarea de propuneri potrivite ori de câte ori este necesar pentru execuția corespunzătoare a lucrărilor;
- iv. să gestioneze și să supravegheze toate activitățile desfășurate pe șantier;
- v. să fie prezent în timpul tuturor activităților desfășurate pe șantier;



vi. să actualizeze toate documentațiile necesare execuției lucrărilor, inclusiv cartea tehnică a construcției;

vii. să actualizeze calendarul de desfășurare a activităților și jurnalul de șantier;

viii. să gestioneze implementarea planurilor de control al calității pentru toate lucrările din șantier;

ix. să fie responsabil de toate aspectele privind sănătatea și de siguranță ale personalului Contractantului de pe șantier;

x. să fie responsabil de aspectele de mediu ale lucrărilor în conformitate cu cerințele contractuale.

Responsabilul/ responsabilii tehnici cu execuția (RTE):

- **Autorizarea și exercitarea dreptului de practică:** Persoana care va îndeplini rolul de responsabil tehnic cu execuția trebuie să dețină autorizație emisă de Inspectoratul de Stat în Construcții pentru domeniul construcțiilor, care să acopere individual sau cumulativ (2 sau 3 responsabili) domeniile de construcții I, II și III (feroviar, civil), documentele privind autorizarea/atestarea RTE vor fi prezentate de Antreprenor/Contractant la momentul introducerii acestora în contract.

Pentru ofertanții străini, se acceptă autorizări echivalente emise de autorități din statele de rezidență, aceștia având obligația să își echivaleze respectivele atestate/ autorizări conform legislației naționale, până la semnarea contractului.

Descrierea momentului în care responsabilii tehnici cu execuția vor interveni în implementarea contractului, precum și modul în care este asigurat accesul la acestia (fie prin resurse proprii, caz în care vor fi prezentate persoanele în cauză, fie prin externalizare, situație în care se vor descrie aranjamentele contractuale realizate în vederea obținerii serviciilor respective).

Sarcini și Responsabilități în cadrul Contractului:

• Responsabilii tehnici cu execuția autorizați răspund, conform atribuțiilor ce le revin, pentru:

1. realizarea nivelului de calitate corespunzător cerințelor fundamentale aplicabile lucrărilor de construcții pentru care sunt angajați, precum și în cazul neasigurării din culpa lor a realizării nivelului calitativ al lucrărilor prevăzut în proiecte, caiete de sarcini și în reglementările tehnice în vigoare la momentul execuției lucrărilor;

2. viciile ascunse ale construcției, ivite într-un interval de 10 ani de la recepția lucrării, precum și după împlinirea acestui termen, pe toată durata de existență a construcției, pentru viciile structurii de rezistență rezultate din nerespectarea normelor de execuție în vigoare la data realizării ei.

• Responsabilii tehnici cu execuția lucrărilor de construcții, în exercitarea dreptului de practică, trebuie:

a) să permită execuția lucrărilor de construcții numai pe baza proiectelor și detaliilor de execuție verificate de specialiști verficatori de proiecte atestați;

b) să verifice și să avizeze fișele și proiectele tehnologice, procedurile de realizare a lucrărilor, planurile de verificare a execuției, proiectele de organizare a execuției lucrărilor, precum și programele de realizare a construcțiilor, referitor la lucrările aferente exigențelor esențiale;

c) să pună la dispoziția autorităților de reglementare și/sau de control în construcții, la solicitarea acestora, documentele întocmite în exercitarea obligațiilor ce le revin;

d) să întocmească și să țină la zi registrul electronic de evidență a activității pentru lucrările de construcții pe care le coordonează tehnic și de care răspund, conform modelului din anexa nr. 6;

e) să se supună procedurii de supraveghere a activității persoanelor autorizate.

A. În perioada de pregătire a construcției:

1. participă, împreună cu proiectantul și dirigințele de șantier la trasarea generală a construcției și la stabilirea bornelor de reper;

B. Pe parcursul execuției lucrărilor de construcții:

1. permite execuția lucrărilor de construcții numai pe baza proiectelor și a detaliilor de execuție verificate de specialiști verficatori de proiecte atestați, sens în care:

a) verifică existența proiectului și a detaliilor de execuție;



- b) studiază proiectul, caietele de sarcini, tehnologiile și procedurile prevăzute pentru realizarea construcțiilor;
 - c) verifică existența tuturor pieselor scrise și desenate din proiect, inclusiv existența studiilor solicitate prin certificatul de urbanism sau prin avize și concordanța dintre prevederile acestora și DTAC - documentația tehnică pentru obținerea autorizației de construire și PTe - proiect tehnic de execuție;
 - d) verifică existența expertizelor tehnice în cazul lucrărilor de intervenții asupra construcțiilor și, după caz, existența expertizelor tehnice a construcțiilor și utilităților aflate în zona de influență a excavațiilor adânci în zone urbane;
 - e) verifică existența expertizei tehnice în cazul lucrărilor de intervenții asupra construcțiilor;
 - f) verifică respectarea reglementărilor cu privire la verificarea proiectelor de către verificatori de proiecte atestați și însușirea acestora de către expertul tehnic atestat, acolo unde este cazul;
 - g) verifică dacă este precizată în proiect categoria de importanță a construcției;
 - h) verifică existența planului de control al calității, verificări și încercări;
 - i) verifică existența "Sistemului calității în construcții", ținând cont de categoria de importanță a construcției sau de complexitatea și importanța lucrărilor de construcții și a procedurilor/instrucțiunilor tehnice pentru lucrarea respectivă și corespondența acestora cu caietele de sarcini;
 - j) după caz, verifică existența expertizei tehnice și programul de monitorizare pentru toate construcțiile și utilitățile situate în zona de influență a excavației adânci, privind rezistența, stabilitatea și securitatea la exploatare;
2. urmărește realizarea construcției în conformitate cu prevederile autorizației de construire, ale proiectelor, caietelor de sarcini și, după caz, a altor reglementări tehnice în vigoare;
 3. verifică existența documentelor de certificare a calității produselor pentru construcții, respectiv corespondența calității acestora cu prevederile cuprinse în proiecte;
 4. interzice utilizarea produselor pentru construcții fără certificat de performanță/conformitate, declarație de performanță/conformitate sau acord tehnic în construcții, după caz, documente elaborate în condițiile legii;
 5. verifică respectarea tehnologiilor de execuție, aplicarea corectă a acestora în vederea asigurării nivelului calitativ prevăzut în documentația tehnică și în reglementările tehnice;
 6. verifică respectarea "sistemului calității în construcții", a procedurilor și instrucțiunilor tehnice pentru lucrarea respectivă;
 7. verifică și avizează fișele și proiectele tehnologice de execuție, procedurile de realizare a lucrărilor, planurile de verificare a execuției, proiectele de organizare a execuției lucrărilor, precum și programele de realizare a construcțiilor;
 8. participă la verificarea lucrărilor ajunse în faze determinante;
 9. verifică, semnează și ștampilează documentele întocmite ca urmare a verificărilor, respectiv procese-verbale în faze determinante, procese-verbale de recepție calitativă a lucrărilor ce devin ascunse etc.;
 10. asistă la prelevarea de probe de la locul de punere în operă și semnează procesul-verbal de prelevare;
 11. transmite în scris proiectantului, prin intermediul dirigintelui de șantier, sesizările proprii sau ale participanților la realizarea construcției privind neconformitățile constatate pe parcursul execuției;
 12. pune la dispoziția organelor de control toate documentele solicitate, necesare pentru verificarea activității specifice;
 13. oprește execuția lucrărilor de construcții în cazul în care s-au produs defecte grave de calitate sau abateri de la prevederile proiectului de execuție și permite reluarea lucrărilor numai după remedierea acestora;
 14. urmărește respectarea de către executant a dispozițiilor și/sau a măsurilor dispuse de proiectant/de organele abilitate;
 15. după caz, urmărește realizarea programului de monitorizare pentru toate construcțiile și utilitățile situate în zona de influență a excavației adânci, privind rezistența, stabilitatea și securitatea la exploatare;



16. verifică, în calitate de reprezentant al executantului, respectarea prevederilor legale în cazul schimbării soluțiilor tehnice pe parcursul execuției lucrărilor și se asigură că acestea se fac pe bază de dispoziție de șantier verificată de verficatori de proiecte și de experți atestați și sunt acceptate de investitor;

17. verifică punerea în siguranță a construcției la data opririi lucrărilor, conform proiectului;

18. întocmește și ține la zi un registru electronic de evidență a activității cu lucrările de construcții pe care le coordonează tehnic și de care răspunde;

19. întocmește un referat de prezentare privind modul în care și-a îndeplinit obligațiile de responsabil tehnic cu execuția prevăzute la art. 51 lit. a)-c) și la art. 52 literele A) și B), precum și orice eveniment întâmplat pe parcursul execuției lucrării;

20. înștiințează în scris I.S.C. în maximum 10 zile de la data încetării activității de responsabil tehnic cu execuția la o investiție ca angajat al executantului, înainte de recepția la terminarea lucrărilor la o investiție, cu precizarea stadiului fizic al lucrării și data până la care a activat;

C. La recepția lucrărilor: - împreună cu dirigintele de șantier și proiectantul concură la întocmirea cărții tehnice la zi și predarea acesteia către Entitate Contractantă.

Entitatea Contractantă poate solicita înlocuirea personalului pe perioada derulării contractului, pe baza unei cereri scrise motivate și justificate, dacă consideră că un membru al personalului Contractantului este inefficient sau nu își îndeplinește sarcinile la nivelul cerințelor stabilite.

Pe durata execuției lucrărilor, Managerul de proiect trebuie să prezinte reprezentantului Entității Contractante, la un interval de o luna, un raport care să:

- i. descrie progresele realizate;
- ii. identifice rezultatele intermediare obținute (stadiul lucrărilor și documentația asociată);
- iii. prezinte problemele întâlnite și acțiunile corective întreprinse;
- iv. prezinte planificarea pe termen scurt și să evidențieze modificările în raport cu planificarea anterioară pentru activitatea din șantier.

Personalul Antreprenorului/Contractantului care desfășoară activități pe șantier trebuie să aplice toate regulamentele generale și specifice precum și orice alte reguli, regulamente, ghiduri și practici pertinente comunicate de Entitatea Contractantă.

Pe parcursul derulării contractului, Antreprenorul/Contractantul trebuie să se asigure și să demonstreze că personalul care desfășoară activități pe șantier:

- i. are toate abilitățile și competențele pentru execuția lucrărilor preconizate;
- ii. este sănătos și în formă pentru execuția lucrărilor preconizate.
- iii. în cazul în care personalul propus pentru îndeplinirea contractului nu este cunoscut al limbii române, Antreprenorul/Contractantul are obligația de a asigura translator pe toată perioada implicării în contract, fara costuri suplimentare.

Personalul Antreprenorului/Contractantului care operează pe șantier trebuie să fie ușor de recunoscut și este obligat să poarte haine cu sigla Antreprenorului/Contractantului.

Personalul Antreprenorului/Contractantului care intră pe șantier trebuie să fie autorizat în prealabil. Intrarea și ieșirea de pe șantier sunt permise numai în timpul zilelor și orelor de lucru.

Înainte de a-și începe activitatea în cadrul prezentului Contract, fiecare expert secundar va fi supus aprobării prealabile a C.N.C.F. „CFR”-S.A.

În acest scop, contractantul va transmite:

- CV-ul expertului propus.
- justificarea necesității acestui expert;
- copie “Conform cu Originalul” de pe diploma de studii sau calificări;
- Documente doveditoare ale experienței specifice (ca de exemplu scrisori de recomandare de la Angajator/ Entitate Contractantă, copie a fișei postului, copie a contractului de muncă, decizie de numire etc.). Categoriile de documente au fost indicate cu titlu de exemplu. În funcție de documentele pe care le detine expertul, acesta poate depune alternativ tipul de documente indicate,

astfel încât dovedirea experienței să fie cât mai edificatoare. Această listă nu este limitativă, ofertantul având posibilitatea să depună și alte documente doveditoare ale experienței specifice.

- declarația de disponibilitate semnată de acesta pentru perioada în care urmează să efectueze activități în cadrul prezentului Contract.

Pentru personalul nerezident din categoriile de experți pentru care desfășurarea activității este condiționată de deținerea unei atestări/autorizări, se permite prezentarea certificărilor/ autorizărilor corespunzătoare emise în țara de rezidență, care va fi prezentată la momentul intervenirii acestora în contract.

6. Managementul calității și managementul documentelor

6.1 Planul calității

Antreprenorul/Contractantul va executa toate activitățile din cadrul Contractului în conformitate cu Planul calității, care trebuie redactat în conformitate cu standardul SR EN ISO 9001:2015 sau echivalent și cu respectarea instrucțiunilor standardului SR ISO 10005:2007 ”Linii directoare pentru planurile calității” și în conformitate cu reglementările în materie de sistem de management al calității în construcție (inclusiv, dar fără a se limita la conținutul Anexei 2 din HG 766/1997, cu modificările și completările ulterioare).

Acesta trebuie să cuprindă toate cerințele privind execuția lucrărilor din prezentul Caiet de Sarcini. În consecință, Planul calității nu trebuie să fie generic, ci specific pentru acest Contract și pentru lucrările ce sunt incluse în Contract.

Cu luarea în considerare a prevederilor art. 23-25 din Regulamentul privind conducerea și asigurarea calității în construcții, Anexa nr.2 la HG nr.766/1997, Planul calității redactat de Antreprenor/Contractant trebuie:

i. să descrie cum va aplica Antreprenorul/Contractantul, în cadrul Contractului, sistemul de management al calității în construcții, în așa fel încât să îndeplinească cerințele tehnice și contractuale, precum și reglementările, standardele și normele aplicabile;

ii. să demonstreze Entității Contractante cum va îndeplini Antreprenorul/Contractantul cerințele privind calitatea incluse în Caietul de Sarcini și în reglementările ce guvernează calitatea în execuția lucrărilor în construcții;

iii. să descrie modul în care vor fi organizate și gestionate activitățile în cadrul Contractului, pentru a îndeplini cerințele;

iv. să fie conform cu toate datele de intrare furnizate de Entitatea Contractantă prin această Documentație de Atribuire.

Planul calității trebuie să includă cel puțin:

i. descrierea structurii organizaționale a Antreprenorului/Contractantului și identificarea funcțiilor și responsabilităților personalului implicat direct în executarea contractului;

ii. modul de gestionare/management al datelor de intrare și managementul documentelor, în cadrul Contractului;

iii. resursele disponibile pentru executarea contractului, respectiv forța de muncă, materialele și infrastructura;

iv. modalitatea de comunicare cu Entitatea Contractantă;

v. modalitatea de control și gestionare a neconformităților care ar putea apărea pe perioada execuției lucrărilor.

Planul calității elaborat de Antreprenor/Contractant se pune la dispoziția Entității Contractante, la ședința de demarare a activităților în Contract. Acesta va fi aprobat, sau va fi returnat cu comentarii de către Entitatea Contractantă, în termen de 30 zile de la emiterea de către Antreprenor/Contractant.

Pe durata executării Contractului, Planul calității se actualizează ori de câte ori se consideră necesar și/sau la solicitarea Entității Contractante.



DOCUMENTE DE REFERINȚĂ

- Legislația privind achizițiile publice în vigoare la această dată;
- Legea nr.10/1995 privind calitatea în construcții republicata, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr.50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții - Republicata, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr.186/2018 pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 98/2017 privind funcția de control ex ante al procesului de atribuire a contractelor/acordurilor-cadru de achiziție publică, a contractelor/acordurilor-cadru sectoriale și a contractelor de concesiune de lucrări și concesiune de servicii;
- HG nr. 1 din 10 ianuarie 2018 pentru aprobarea condițiilor generale și specifice pentru anumite categorii de contracte de achiziție aferente obiectivelor de investiții finanțate din fonduri publice
- HG nr. 108/ 2020 privind interoperabilitatea sistemului feroviar;
- HG nr.nr.300/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile modificat prin H.G. nr.601/2007 pentru modificarea și completarea unor acte normative din domeniul securității și sănătății în muncă;
- HG nr.845/2018 pentru aprobarea Regulamentului privind recepția construcțiilor din domeniul infrastructurii rutiere și feroviare de interes național,
- HG nr. 419/2018 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 98/2017 privind funcția de control ex ante al procesului de atribuire a contractelor/acordurilor-cadru de achiziție publică, a contractelor/ acordurilor-cadru sectoriale și a contractelor de concesiune de lucrări și concesiune de servicii, pentru modificarea HG nr. 34/2009 privind organizarea și funcționarea Ministerului Finanțelor Publice, pentru modificarea HG nr. 634/2015 privind organizarea și funcționarea Agenției Naționale pentru Achiziții Publice, precum și pentru modificarea și completarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractului sectorial/acordului-cadru din Legea nr. 99/2016 privind achizițiile sectoriale, aprobate prin HG nr. 394/2016, a Normelor metodologice de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractului de achiziție publică/acordului-cadru din și Legea nr. 100/2016 privind concesiunile de lucrări și concesiunile de servicii, aprobate prin HG nr. 867/2016;
- HG nr.766/1997 pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții;
- HG nr.907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice cu modificările ulterioare;
- HG nr.925/1995 pentru aprobarea Regulamentului privind verificarea și expertizarea tehnică a proiectelor, expertizarea tehnică a execuției lucrărilor și a construcțiilor, precum și verificarea calității lucrărilor executate;
- Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 73/2019 privind siguranța feroviară;
- Ordonanța de Urgență a Guvernului nr.195/2005 privind protecția mediului cu modificările și completările ulterioare;
- Ordinul MT nr. 290 din 13.04.2000 privind admiterea tehnică a produselor / serviciilor destinate a fi utilizate în activități de construire, modernizare, întreținere și reparare a infrastructurii feroviare și a materialului rulant, pentru transportul feroviar și cu metroul, cu modificările și completările ulterioare;
- Ordinul MT 648/2015 – privind Autorizarea punerii în funcțiune a subsistemelor structurale și vehiculelor componente ale sistemului feroviar din România;
- Ordinul MT nr.490/2000 pentru aprobarea Instrucțiunilor privind tratarea defectelor unor produse feroviare critice aflate în termen de garanție;
- Ordinul MT nr.1186/2001 pentru aprobarea Regulamentului de Exploatare Tehnică Feroviară (RETF) nr. 002 cu modificările ulterioare;
- Ordinul MTCT nr.1482/2006 pentru aprobarea Regulamentului de semnalizare nr. 004 cu modificările ulterioare;



- Ordinul MT 1501/2014 – privind Metoda Comuna de Siguranță pentru evaluarea riscurilor;
- Ordinul MTCT nr.1816/2005 privind aprobarea Regulamentului pentru circulația trenurilor și manevra vehiculelor feroviare - nr. 005 cu modificările ulterioare;
- Legea nr.55/2006 privind siguranța feroviară cu modificările și completările ulterioare;
- Instrucția nr. 317 - Instrucțiuni pentru restricții de viteză, închideri de linii și scoateri de sub tensiune, aprobate prin Ordinul MTCT nr. 417 din 08.03.2004;
- Instrucția nr. 115 - Instrucțiuni pentru calculul capacității de circulație a stațiilor și secțiilor de circulație, aprobată prin Ordinul MT nr. 1002 din 27 dec.2000;
- Instrucția nr.300/1982 – Instrucția de întreținere a liniei ferate;
- Instrucția nr.302/1997 – Instrucția de reparație radicală a liniei CF;
- Instrucția nr.303/2003 - Instrucția de reparație capitală a liniei CF;
- Instrucția nr.329/2005 – Folosirea vagonului de măsurat calea;
- Instrucția nr.340/2004 – Instrucția pentru circulația mașinilor și utilajelor pentru construcția și întreținerea căii și a liniei de contact;
- Instrucția nr.341/1980 – Alcatuirea și întreținerea căii fără joante
- Instrucția nr.314 - Instrucția privind norme și toleranțe pentru construcția și întreținerea căii, aprobată prin Ordinul MTTC nr. 89 din 10.01.1989;
- Instrucția nr. 351 - Instrucția pentru întreținerea tehnică și repararea instalațiilor de semnalizare, centralizare și bloc (SCB) aprobată prin Ordinul MTTC nr. 1749 din 23.11.1988;
- Instrucția nr. 328 - Instrucțiuni pentru admiterea și expedierea transporturilor excepționale pe infrastructura feroviară publică, aprobate prin Ordinul MT nr. 103 din 29.01.2008;
- • Legea nr.265/2006 – pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului;
- OUG nr.195/2005 – cu privire la protecția mediului;
- Legea nr.319/2006 – cu privire la securitatea și sănătatea în muncă;
- Legea nr.307/2006 – cu privire la apararea împotriva incendiilor
- HG nr.2139/2004 - Aprobarea Catalogului privind clasificarea și duratele normale de funcționare a mijloacelor fixe;
- HG nr.117/2010 – Regulament de investigare a accidentelor și a incidentelor, de dezvoltare și îmbunătățire a siguranței feroviare pe căile ferate și rețeaua de transport cu metroul din România
- SR 1911/1997 – Poduri de cale ferată. Principii de proiectare;
- SR EN 1990/2004 – Eurocod – Bazele proiectării structurilor;
- SR EN ISO/CEI 17065:2013 – Evaluarea conformității. Cerințe pentru organisme care certifică produse, procese și servicii;
- SR EN ISO/CEI 17020:2012 – Cerințe generale pentru funcționarea diferitelor tipuri de organisme care efectuează inspecții;
- SR EN ISO/CEI 17025 :2018 – Cerințe generale pentru competența laboratoarelor de încercări și etalonări.
- STAS 10849/1985 – Lucrări de cale ferată. Infrastructură și suprastructură;
- STAS 4392/1984 – Căi ferate normale. Gabarite;
- U9/1982 – Normative pentru întreținerea și repararea mașinilor, utilajelor, și instalațiilor pentru construcții;
- U3/1989 – Instrucția tehnică pentru repararea utilajelor folosite în construcții;
- P 10/1986 – Normativ privind proiectarea și executarea lucrărilor de fundații directe la construcții;
- NP 067/2002 – Normativ pentru proiectarea lucrărilor de protejare a drumurilor, căilor ferate și podurilor împotriva acțiunii apelor curgătoare și lacurilor
- CD 63/2000 - Normativ pentru proiectarea și folosirea aparatelor de reazem din neopren pentru podurile de cale ferată și șosea;
- NP 095/2004 – AFER - Normativ privind proiectarea zonei platformei căii din punct de vedere al protecției împotriva înghețului;



- NE 032/2004 – AFER – Normativ pentru întreținerea și reparația liniilor de cale ferată pentru circulația trenurilor de viteză până la 200 km/h;
- NP 109/2004 – AFER – Normativ pentru proiectarea liniilor și stațiilor de cale ferată pentru viteze până la 200 km/h;
- NP 115/2004 – Normativ pentru proiectarea infrastructurilor de beton și beton armat pentru poduri
- NP 104/2004 – Normativ pentru proiectarea podurilor din beton și metal. Suprastructuri pentru poduri de șosea, cale ferată și pietonale;
- P 108/1980 – Instrucțiuni tehnice pentru proiectarea grinzilor din metal;

Toate specificațiile tehnice care fac trimitere la standarde, certificări, norme, normative tehnice, procedee tehnice solicitate în cadrul caietului de sarcini, specificațiilor tehnice, studiul de fezabilitate, și documentație de atribuire se consideră însoțite de mențiunea „sau echivalent”. Se acceptă echivalența standardelor, normelor, normativelor tehnice, etc cu condiția respectării documentațiilor tehnice care au stat la baza elaborării cerințelor Entității Contractante.

În tot cuprinsul documentației de atribuire, legislația și normativele/ instrucțiunile indicate a fi respectate pentru realizarea proiectului și execuției lucrărilor, nu sunt limitative, Antreprenorul/ Contractantul având obligația de a respecta legislația incidentă, completată și modificată, pe durata implementării contractului.

6.2 Planurile de control a calității

Pentru fiecare activitate din cadrul Contractului (sau pentru fiecare etapă a lucrărilor), Antreprenorul/Contractantul trebuie să prezinte spre aprobare cu cel puțin 45 zile înainte de demararea acestuia un plan de control al calității executării lucrărilor.

Antreprenorul/Contractantul prezintă în cadrul ședinței de demarare a activităților în Contract, un Plan general de control al calității lucrărilor executate. Acest plan trebuie să acopere toate activitățile/etapele subsecvente pentru care vor fi organizate lucrări pe șantier și să identifice Planurile de control a calității aferente diferitelor activități/etape specifice ale lucrărilor. Planul general de control al calității lucrărilor va fi aprobat sau va fi returnat cu comentarii de către Entitatea Contractantă în termen de 30 zile de la emiterea de către Antreprenor/Contractant.

Planul de control al calității va conține, acolo unde este aplicabil, cel puțin următoarele:

- i. Descrierea sarcinilor planificate și lista etapelor de execuție pentru realizarea activității;
- ii. Responsabilitățile pentru execuția, gestionarea și controlul activității;
- iii. Trimiteri la specificațiile tehnice, desenele, procedurile referitoare la execuția, controlul și acceptarea activității;
- iv. Integrarea documentației de certificare (proces verbale/minute, inspecții sau rapoarte de testare, certificate etc.) prevăzută pentru activitate;
- v. Documentația finală a activității urmată de închiderea Planului de control al calității.

Antreprenorul/Contractantul trebuie să ofere Entității Contractante posibilitatea de a participa la execuția oricărei activități/etape la fiecare etapă a Planului de control al calității aferent și să verifice conformitatea execuției și a controalelor cu Planul de control al calității.

În acest sens Entitatea Contractantă va indica:

- i. activitățile la care intenționează să participe în mod special;
- ii. activitățile care nu trebuie să fie începute fără prezența reprezentantului Entității Contractante.

Antreprenorul/Contractantul va comunica datele acestor activități cu cel puțin 30 zile lucrătoare înainte de a realiza activitatea respectivă.

6.3 Planul pentru Sănătatea și Securitatea Muncii.

Se va respecta H.G. nr.1/2018, clauza 22 din Condiții generale.

6.4 Planul de management al traficului feroviar și rutier (denumit pe scurt în cuprinsul acestei diviziuni, plan).

Odată cu predarea proiectului tehnic, Antreprenorul/Contractantul va preda Entității Contractante și acest plan, planul va include toate detaliile și informațiile cerute prin lucrări și va avea în vedere



restricțiile de greutate și de gabarit la alegerea rutelor și vehiculelor. Când circumstanțele unui caz particular nu sunt descrise în plan, Antreprenorul/Contractantul va transmite propuneri de soluționare a acestui caz spre aprobare Entității Contractante, ceea ce nu va exonera Antreprenorul/Contractantul de nici o altă obligație și responsabilitate potrivit prevederilor Contratului.

Referitor la traficul feroviar

Planul va conține date referitoare la implicațiile executării lucrărilor asupra modului de desfășurare a circulației feroviare, pe toată perioada de executare a lucrărilor. Analiza trebuie întocmită unitar și să îndeplinească următoarele condiții:

- să pornească de la capacitatea stației, graficul actual de desfășurare a circulației feroviare și graficul complet de desfășurare a lucrărilor (trebuie să cuprindă toate categoriile de lucrări, eșalonate pe faze de execuție);

- să cuprindă un calcul al capacității stației (conform Instrucției 115) în timpul lucrărilor, având în vedere implicațiile pe care le are fiecare din categoriile de lucrări (linii, instalații SCB, linie de contact, protecția instalațiilor din cale și vecinătate, telecomunicații), asupra circulației feroviare: închidere totală a circulației, închidere a unor linii, restricții de viteză pe trepte de viteză, scoaterea de sub tensiune a liniei de contact etc.

- să cuprindă toate abaterile de la graficul de circulație ale trenurilor de călători și marfă și adaptările care se impun;

- să cuprindă o estimare a duratei totale de execuție a lucrărilor și pe fiecare fază de execuție și a duratelor afectării circulației feroviare, pe tipuri de implicații, inclusiv evaluarea costurilor de exploatare suplimentare determinate de întârzieri/devieri/anulări de trenuri, transbordări, e.t.c.;

- să cuprindă un calcul al capacității secției de circulație după terminarea lucrărilor.

Antreprenorul/Contractantul are obligația respectării legislației în vigoare cu privire la gestionarea restricțiilor temporare de capacitate, în vederea respectării Legii nr.202 din 04.11.2016 privind integrarea sistemului feroviar din România în spațiul feroviar unic european, cu modificările și actualizările ulterioare.

Referitor la traficul rutier

La pregătirea planului, Antreprenorul/Contractantul va respecta Ordinul comun nr. 1112/411 din 2000 al Ministrului de Interne și al Ministrului Transporturilor și Infrastructurii pentru aprobarea Normelor Metodologice privind condițiile de închidere a circulației și de instituire a restricțiilor de circulație în vederea executării de lucrări în zona drumului public și/sau pentru protejarea drumului.

De asemenea, planul va descrie cum intenționează Antreprenorul/Contractantul să minimizeze impactul activităților de construcție asupra circulației pe drumurile publice și la punctele de acces către organizarea de șantier.

În perioada execuției lucrărilor și la remedierea oricăror defecte, Antreprenorul/Contractantul va furniza și menține, pe cheltuiala sa, toate elementele de semnalizare rutieră, devierile, iluminarea, împrejmuirea, e.t.c., atunci când și unde este necesar sau când sunt cerute de la Entitatea Contractantă, pentru protecția lucrărilor sau pentru siguranța și confortul public.

La implementarea măsurilor incluse în plan, Antreprenorul/Contractantul va respecta prevederile “*Normativului pentru întreținerea și reparația drumurilor publice - AND 554-2002*”.

Semnele de circulație, marcajele rutiere, luminile, barierele și semnele de control trafic trebuie să fie în conformitate cu prevederile în vigoare la momentul execuției lucrărilor. Semnele și marcajele vor fi refăcute oricând, dacă responsabilul desemnat de Entitatea Contractantă să urmărească lucrările consideră că este necesar. În această privință, o atenție specială va fi acordată punctelor de acces la șantier, la limitele variantei de ocolire.

Antreprenorul/Contractantul va păstra mereu curate și lizibile toate semnele de circulație, marcajele rutiere, luminile, barierele și semnalele de control trafic și le va poziționa, re-poziționa, acoperi sau muta de câte ori este nevoie, în conformitate cu progresul lucrărilor.

Drumurile, accesesele, drepturile de trecere, etc., care sunt folosite de trafic în scopul construcției vor fi menținute mereu curate de noroi, materiale aruncate din vehicule sau anvelope, apărute ca urmare

a acestei folosiri. Antreprenorul/Contractantul va furniza, menține și folosi în acest scop echipamente potrivite. De asemenea, Antreprenorul/Contractantul se va asigura că drenurile, șanțurile și canalele sunt menținute curate de orice gunoi sau alte materiale care ar putea împiedica curgerea liberă a apei.

Antreprenorul/Contractantul va amenaja și semnaliza în mod corespunzător punctele de intrare și de ieșire din șantier, pentru vehiculele și utilajele angajate la lucrare. Antreprenorul/Contractantul se va asigura că, orice vehicul sau utilaj care iese din sau intră în șantier, spre sau de pe un drum deschis traficului public, se va afla sub supravegherea unei persoane desemnate, în scopul regularizării traficului și care va fi identificabilă în mod ușor față de restul forței de muncă.

Se vor respecta toate măsurile din Cerințele Entității Contractante.

Antreprenorul/Contractantul va obține pe cheltuială proprie autorizațiile și accesul mașinilor și utilajelor pe drumurile publice și locale pentru realizarea lucrărilor fără a afecta riveranii.

Entitatea Contractantă nu va fi răspunzătoare pentru revendicările generate de utilizarea drumurilor de acces; Entitatea Contractantă nu va garanta compatibilitatea sau disponibilitatea drumurilor de acces private.

Antreprenorul/Contractantul va suporta toate Costurile necesare aducerii drumurilor de acces în stare de compatibilitate sau disponibilitate, pentru uzul și necesitățile Antreprenorului/Contractantului. În cazul în care se produc deteriorări sau distrugerii ale căilor de transport care comunică cu sau care se află pe traseul șantierului, datorită transportului și / sau depozitării materialelor, echipamentelor, instalațiilor sau altor asemenea activități, Antreprenorul/Contractantul are obligația de a despăgubi Entitatea Contractantă împotriva tuturor reclamațiilor / penalităților / daunelor privind avarierea respectivelor poduri sau drumuri.

Antreprenorul/Contractantul va fi responsabil pentru orice măsuri speciale pe care le consideră necesare pentru a proteja, consolida sau amenaja secțiunile ale căilor de acces, indiferent dacă sunt sau nu executate de el. Antreprenorul/Contractantul va informa Supervisorul cu privire la orice măsuri speciale pe care intenționează să le ia, înainte de a le executa.

Antreprenorul/Contractantul va suporta toate costurile, tarifele și taxele pentru accesele cu destinație specială și/sau temporară care îi pot fi necesare, inclusiv cele pentru căile de acces pe Șantier. De asemenea, Antreprenorul/Contractantul va obține, pe riscul său, orice alte facilități suplimentare din afara Șantierului, care îi pot fi necesare la proiectarea și execuția Lucrărilor.

6.5 Planul de securitate și sănătate pe șantier și dosarul de intervenții ulterioare

Se elaborează din faza de proiectare în conformitate cu prevederile **H.G. nr. 300/2006** privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile.

Planul de securitate și sănătate trebuie:

- a) să precizeze cerințele de securitate și sănătate aplicabile pe șantier;
- b) să specifice riscurile care pot apărea;
- c) să indice măsurile de prevenire necesare pentru reducerea sau eliminarea riscurilor;
- d) să conțină măsuri specifice privind lucrările care se încadrează în una sau mai multe categorii.

Planul de securitate și sănătate trebuie să conțină cel puțin următoarele:

- a) informații de ordin administrativ care privesc șantierul și dacă este cazul, informații care completează declarația prealabilă;
- b) măsuri generale de organizare a șantierului, stabilite de comun acord de către managerul de proiect și coordonatorii în materie de securitate și sănătate;
- c) identificarea riscurilor și descrierea lucrărilor care pot prezenta riscuri pentru securitatea și sănătatea lucrătorilor;
- d) măsuri specifice de securitate în muncă pentru lucrările care prezintă riscuri; măsuri de protecție colectivă și individuală;
- e) amenajarea și organizarea șantierului, inclusiv a obiectivelor edilitar-sanitare, modalități de depozitare a materialelor, amplasarea echipamentelor de muncă prevăzute de antreprenori și subantreprenori pentru realizarea lucrărilor proprii;
- f) măsuri de coordonare stabilite de coordonatorii în materie de securitate și sănătate și obligațiile



ce decurg din acestea;

g) obligații ce decurg din interferența activităților care se desfășoară în perimetrul șantierului și în vecinătatea acestuia;

h) măsuri generale pentru asigurarea menținerii șantierului în ordine și în stare de curățenie;

i) indicații practice privind acordarea primului ajutor, evacuarea persoanelor și măsurile de organizare luate în acest sens.

Antreprenorul/Contractantul trebuie să desemneze un coordonator în materie de securitate și sănătate pe durata elaborării proiectului lucrării, precum și pe durata realizării lucrării.

Coordonatorul în materie de securitate și sănătate va întocmi **Declarația prealabilă**, în conformitate cu prevederile H.G. nr.300/2006, cu cel puțin **30 de zile** înainte de demararea lucrărilor.

Dosarul de intervenții ulterioare, întocmit conform prevederilor H.G. nr.300/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile, cuprinde:

a) documentația de intervenții ulterioare (planuri și note tehnice e.t.c.);

b) prevederi și informații utile pentru efectuarea intervențiilor ulterioare în condiții de securitate și sănătate.

Dosarul de intervenții ulterioare se întocmește, încă din faza de proiectare a lucrării, de către coordonatorul în materie de securitate și sănătate pe durata elaborării proiectului lucrării sau de către proiectant, după caz.

Dosarul de intervenții ulterioare va fi transmis Entității Contractante după recepția finală a lucrării, pe baza unui proces-verbal atașat dosarului.

6.6 Protecția Mediului

Potrivit H.G. nr.1/2018, subclauza **13.8** din Condițiile generale, Antreprenorul/Contractantul va lua toate măsurile necesare pentru protecția mediului înconjurător (atât pe Șantier, cât și în afara acestuia) și pentru limitarea daunelor sau afectării populației și a proprietăților ca urmare a poluării, zgomotului și a altor consecințe ale activității sale. Aceste măsuri vor fi conforme cu cele prevăzute în Cerințele Entității Contractante și în actul de reglementare în domeniul mediului.

Proiectul tehnic va respecta legislația de protecție a mediului, cu precădere Legea nr.265/2006 pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului.

Contractantul va întocmi documentația pentru obținerea acordului de mediu conform Ordinului nr. 135/2010 al M.M.P privind aprobarea Metodologiei de aplicare a evaluării impactului asupra mediului pentru proiecte publice și private.

În perioada de execuție a lucrărilor, Antreprenorul/Contractantul este obligat să ia toate măsurile pentru:

- respectarea acordului de mediu emis de Agenția pentru Protecția Mediului;
- revizuirea Acordului de mediu, dacă va fi cazul.
- reducerea noxelor eliminate la funcționarea mijloacelor de transport și a utilajelor ce urmează a fi folosite, prin efectuarea la demararea lucrărilor, și nu numai, a reviziei tehnice;
- eliminarea pericolului contaminării cu produse petroliere a solului și implicit a apei subterane, prin efeturarea schimbului de ulei de la utilaje în stații speciale, prin respectarea H.G. nr. 235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate;
- protecția apei de suprafață și subterane prin respectarea celor prevăzute în Legea nr.107/1996 - Legea apelor cu modificările și completările ulterioare;
- eșalonarea cât mai eficientă a lucrărilor de execuție astfel încât nivelul de zgomot exterior să se mențină în limitele prevăzute de legislația în vigoare.
- reducerea impactului probabil asupra populației locale prin eliminarea pe cât posibil a timpilor morți de funcționare a motoarelor;
- gestionarea corespunzătoare a deșeurilor rezultate conform H.G. nr.856/2005 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu completările și modificările ulterioare, și Legii nr.211/2011 privind regimul deșeurilor cu modificările și completările ulterioare, prin selectarea și colectarea pe tipuri de deșeuri în locuri amenajate,

recuperarea deșeurilor re folosibile și valorificarea acestora (prin integrarea, în măsura posibilităților la alte lucrări), respective eliminarea periodică a deșeurilor neutilizabile prin contract cu firme specializate;

- deținerea Fișelor Tehnice de securitate pentru substanțele periculoase utilizate;
- asigurarea unui sistem de gestionare a materialelor necesare execuției lucrărilor în condiții corespunzătoare (gospodărirea materialelor de construcție se va face numai la limitele terenului deținut de C.N.C.F. ”C.F.R.”-S.A., fără a deranja vecinătățile);
- respectarea zonelor de protecție a conductelor și rețelelor ce traversează amplasamentul lucrării, precum și condițiile impuse prin avizele obținute;
- respectarea condițiilor de refacere a cadrului natural în zonele de lucru prevăzute în acordul de mediu.

6.7 Plan privind Condiții de prevenire și stingere a incendiilor

Sunt aplicabile următoarele documente:

- Legea nr.28/2018 pentru completarea Legii nr.307/2006 privind măsurile pentru îmbunătățirea activității de prevenire și stingere a incendiilor;
- Legea nr.307/2006 privind măsurile pentru îmbunătățirea activității de prevenire și stingere a incendiilor;
- Normativ departamental pentru proiectarea și realizarea construcțiilor și instalațiilor din transporturi și telecomunicații pentru asigurarea protecției împotriva incendiilor, indicativ PD 184-87;
- P118-99, Normativ de siguranță la foc a construcțiilor;
- Norme de prevenire și stingere a incendiilor specific în domeniul lucrărilor publice, transporturilor și locuinței, indicativ NP-073-02, aprobate cu Ordinul nr.1992/2002 al MLPTL;
- Instrucțiuni de intervenție în caz de incendiu la instalațiile CED, CAM, TTR și substațiile de tracțiune electrică, aprobate cu Ordinul D.G.I. nr. 80/1995;
- PE-009/94 Norme de prevenire, stingere și dotare împotriva incendiilor în instalații pentru producerea, transportul și distribuția energiei electrice și termice;
- Ordin MAI nr. 163/207 privind apărarea împotriva incendiilor;
- SR EN 50122 - 1:2002, Aplicații feroviare. Instalații fixe. Partea 1: Măsuri de protecție referitoare la securitatea electrică și legarea la pământ. Elementele de protecție pentru siguranța electrică și împământare.

Antreprenorul/Contractantul va avea în dotare materiale și echipamente specifice PSI pe toată durata lucrărilor și a existenței organizării de șantier aferente.

6.8 Plan referitor la Reglementări privind siguranța circulației

Lucrările și instalațiile trebuie să îndeplinească condițiile de siguranță a circulației feroviare cuprinse în regulamentele, instrucțiunile și normative de serviciu ale C.N.C.F. ”C.F.R.”-S.A. privind circulația trenurilor și întreținerea instalațiilor.

Se vor respecta prevederile Legii nr.55/2006 privind siguranța feroviară, cu modificările și completările ulterioare.

6.9 Managementul documentelor

Fiecare document emis de către Antreprenor/Contractant trebuie să poarte un cod unic de referință, sub formă de număr de identificare, alocat de Antreprenor/Contractant. Numărul de identificare al fiecărui document emis de Antreprenor/Contractant trebuie să fie menționat pe fiecare pagină a respectivului document. Toate documentele (scrise sau desenate) prezentate de Antreprenor/Contractant Entității Contractante trebuie să fie în limba română, cu excepția cazului în care Entitatea Contractantă prevede altfel.

Toți parametrii din cadrul documentelor trebuie să fie exprimați în unități din Sistemul Internațional de Unități de Măsură. Acolo unde este cazul, fotografiile digitale trebuie furnizate în format JPG (Joint Photographic Experts Group).

Antreprenorul/Contractantul va furniza două exemplare tipărite și două copii pe suport electronic (DVD sau memorie USB) a documentelor ce rezultă pe toată durata de execuție a Contractului. În plus

față de cele de mai sus, toate documentele aferente realizării Detaliilor de Execuție, acolo unde este aplicabil, trebuie furnizate de către Antreprenor/Contractant și într-un format Adobe Acrobat (pdf cu semnături), fie direct din fișierele native sau copie scanată a originalelor. Antreprenorul/Contractantul va furniza fișierele native sau sursă ale tuturor documentelor tehnice și ale Contractului.

Antreprenorul/Contractantul va transmite spre aprobare inițială orice abatere de la cerințele privind managementul documentelor. Entitatea Contractantă poate accepta abaterea sau poate solicita Antreprenorului/Contractantului să realizeze modificări suplimentare înainte de a o accepta.

7. Cerințe specifice de managementul Contractului

7.1 Gestionarea relației dintre Entitatea Contractantă și Antreprenor/Contractant

Instrumentul practic în gestionarea relației dintre Antreprenor/Contractant și Entitatea Contractantă este întâlnirea, care poate lua forma întâlnirii de început a activităților în Contract, a întâlnirilor pentru monitorizarea progresului, a întâlnirilor de lucru sau întâlniri pentru acceptarea rezultatelor parțiale și a rezultatului final al Contractului. Aceste întâlniri vor avea loc lunar sau ori de câte ori este necesar pentru derularea în bune condiții a contractului. Începerea activității în cadrul Contractului va fi formalizată printr-o întâlnire de demarare a activităților în cadrul Contractului. Responsabilă de organizarea întâlnirii este Entitatea Contractantă.

Periodic, vor avea loc întâlniri/ședințe periodice pe întreaga durată a Contractului:

- i.** întâlniri/ședințe periodice de lucru la sediul Entității Contractante sau la șantier;
- ii.** întâlniri/ședințe periodice de monitorizare la sediul Entității Contractante pentru monitorizarea progresului la un interval de 2 luni pe perioada derulării Contractului. Frecvența acestora poate fi modificată în funcție de situațiile specifice. Este necesară prezența fizică a reprezentantului Antreprenorului/Contractantului la fiecare întâlnire/ședință de monitorizare
- iii.** întâlniri/ședințe periodice de monitorizare pe șantier
- iv.** posibilitatea solicitării de către Entitatea Contractantă a realizării de întâlniri ad-hoc , exemplu întâlniri/ședințe pot fi stabilite/planificate într-un termen scurt, ceea ce înseamnă că trebuie să existe disponibilitatea Antreprenorului/Contractantului în termen de 3 (trei) zile lucrătoare.

Antreprenorul/Contractantul are obligația să întocmească minuta întâlnirii, să prezinte minutele întâlnirilor Entității Contractante pentru observații în termen de 5 zile lucrătoare de la data reuniunii; să colecteze și să includă corecțiile solicitate de Entitatea Contractantă în procesul-verbal de întâlnire în termen de 5 zile lucrătoare de la depunerea proiectului versiunii; să difuzeze versiunea finală etc.

Antreprenorul/Contractantul furnizează și menține o listă de riscuri și măsuri aferente.

Monitorizarea realizării activităților în vederea implementării contractului se va realiza de Direcția Implementare, prin echipa de proiect nominalizată prin decizia Directorului General împreună cu factorii interni ai CFR-SA .

Pe măsura executării acestora, măsurătorile lucrărilor executate se realizează de către Entitatea Contractantă prin intermediul Supervisorului, în conformitate cu Hotărârea Guvernului nr. 1 din 10 ianuarie 2018 pentru aprobarea condițiilor generale și specifice pentru anumite categorii de contracte de achiziție aferente obiectivelor de investiții finanțate din fonduri publice.

Orice rezultat al activității Antreprenorului/Contractantului se consideră aprobat în momentul obținerii aprobării scrise din partea Entității Contractante. Relațiile dintre Entitatea Contractantă și Antreprenor/Contractant vor fi reglementate de Acordul contractual pentru proiectare și execuție de lucrări, inclusiv de condițiile generale și condițiile specifice ale contractului.

În cadrul „CFR” SA, Sectorul Proiecte cu Finanțare Externă, Direcția Management Execuție Proiecte cu Finanțare Externă, printr-o unitate de management de proiect, va gestiona Acordul contractual pentru proiectare și execuție de lucrări, inclusiv condițiile generale și condițiile specifice ale acordului contractual.

În cadrul acestei structuri se va desemna responsabilul de contract, responsabil care va asigura:

- a. comunicarea permanentă cu echipa Antreprenorului/Contractantului,
- b. evidența tuturor documentelor referitoare la implementarea proiectului și a execuției lucrărilor,

c. monitorizarea permanentă și evaluarea periodică a gradului de îndeplinire a obiectivelor proiectului,

d. verificarea rezultatelor proiectului.

Responsabilul de contract sau înlocuitorul acestuia va participa la toate întâlnirile organizate în cadrul proiectului.

Activitățile care fac obiectul prezentului contract sunt supuse supravegherii/controlului Inspectoratului de Stat în Construcții, care va efectua inspecții la fața locului asupra lucrărilor și a documentelor relevante.

7.2 Planificarea activităților în cadrul Contractului

Antreprenorul/Contractantul va furniza Entității Contractante, în cadrul ședinței de demarare a activităților în Contract, un plan detaliat de execuție a tuturor activităților din Contract. Acesta va fi aprobat sau va fi returnat cu comentarii de către Entitatea Contractantă în termen de 15 zile de la transmiterea de către Antreprenor/Contractant.

În vederea respectării cerințelor și principalelor ipoteze făcute de Entitatea Contractantă, inclusiv a termenului de realizare a activităților, Antreprenorul/Contractantul trebuie să demonstreze că planificarea sa este realistă și conformă cu planul propriu de alocare a resurselor și cu metoda de execuție.

Durata totală a planului detaliat de proiectare, verificare și execuție nu trebuie să depășească 24 luni, așa cum este prevăzut în Contract și în prezentul Caiet de Sarcini la secțiunea 3.2.

7.3 Demararea activităților pe șantier

Lucrările pot demara efectiv doar după ce:

- i. Planul de sănătate și securitate este aprobat de Coordonatorul în materie de securitate și sănătate în timpul executării lucrărilor;
- ii. Planurile de control a calității și procedurile de executare a lucrărilor sunt furnizate și aprobate fără observații de Entitatea Contractantă;
- iii. au fost obținute toate autorizațiile necesare.

7.4 Raportarea în cadrul contractului și desfășurarea ședințelor de monitorizare a progresului activităților

Rapoartele și documentele care trebuie puse la dispoziție în cadrul contractului sunt:

- A. Rapoartele/documentele ce privesc rezultatul activităților;
- B. Rapoartele solicitate ca date de intrare pentru întâlnirile de monitorizare a progresului în cadrul activităților din contract;
- C. Rapoartele ce privesc progresul activităților, administrarea și managementul contractului;
- D. Orice alte rapoarte solicitate de către Entitatea Contractantă sau Supervisor.

Rapoartele vor conține documente de sinteză în care se vor specifica documentele justificative predate Entității Contractante și evoluția execuției prestării serviciilor și a execuției lucrărilor în conformitate cu Graficul Gantt de implementare a serviciilor și execuției lucrărilor și vor include în anexe, pe bază de opis, minutele întâlnirilor, Procesele - Verbale de predare - primire a livrabilelor către Entitatea Contractantă, adresele de înaintare ale livrabilelor, documentele justificative finale aprobate de Entitatea Contractantă și de alte entități, avizele acordurile și autorizațiile obținute, e.t.c..

Fiecare raport se va depune oficial la registratura sau secretariatul Entității Contractante. Versiunea finală a rapoartelor solicitate se consideră versiunea aprobată de Entitatea Contractantă și care include eventuale actualizări/modificări.

Antreprenorul/Contractantul va respecta cerințele contractului de finanțare privind publicitatea proiectului.

Enumerarea este pur orientativă, Antreprenorul/Contractantul având obligația de a îndeplini toate sarcinile ce îi revin potrivit prevederilor legislației în vigoare, Caiet de Sarcini, Acordului contractual, condițiilor generale și condițiilor specifice ale Acordului contractual.

7.5 Testarea tehnică a lucrărilor

Lucrările ce fac obiectul prezentului Contract și materialele utilizate pentru realizarea acestora sunt supuse testării tehnice în timpul și la finalizarea lucrărilor de către o terță parte numită Persoana care realizează testările tehnice.

Antreprenorul/Contractantul va furniza, pe propria cheltuială, suportul complet (personal, utilaje, echipamente și materiale) pentru activitățile solicitate de Persoana care realizează testările tehnice.

Aceste activități includ toate controalele și verificările care sunt solicitate prin lege, precum și cele care ar putea fi solicitate suplimentar de Persoana care realizează testările tehnice (de exemplu: verificarea joncțiunilor dintre clădiri, a îmbinărilor dintre structura existentă și noua structură).

7.6 Finalizarea lucrărilor și recepția la terminarea lucrărilor

Atunci când Antreprenorul/Contractantul consideră că a finalizat toate lucrările de șantier prevăzute de Contract, va notifica Entitatea Contractantă, care va verifica îndeplinirea tuturor obligațiilor contractuale.

După terminarea verificărilor menționate anterior, Entitatea Contractantă și Antreprenorul/Contractantul vor semna Procesul verbal de recepție la terminarea lucrărilor.

Recepția lucrărilor se va realiza în două etape, cu luarea în considerare a prevederilor HG 273/1994, cu modificările și completările ulterioare (HG 845/2018):

- i. În prima etapă Entitatea Contractantă recepționează lucrările la finalizarea acestora, după verificarea că toate rezultatele Contractului au fost obținute de Antreprenor/Contractant și aprobate de Entitatea Contractantă și după ce Persoana care realizează testările tehnice emite certificatul de conformitate, final fără observații;
- ii. În a doua etapă Entitatea Contractantă efectuează recepția finală a lucrărilor, după îndeplinirea condițiilor și încheierea perioadei de garanție prevăzută în Contract.

Semnarea Procesului verbal de recepție la terminarea lucrărilor și a Procesului verbal de recepție finală a lucrărilor de către Entitatea Contractantă nu îl exonerează pe Antreprenor/Contractant de orice obligație contractuală sau legală referitoare la garanția produselor, lucrărilor și a materialelor sau la orice defect a produselor, lucrărilor sau materialelor.

7.7 Evaluarea modului în care a fost implementat Contractul de către Antreprenor/Contractant

7.7.1 Monitorizare

Monitorizarea realizării activităților în vederea implementării contractului se va realiza de Direcția Management Execuție Proiecte cu Finanțare Externă, prin echipa de proiect nominalizată prin decizia Directorului General împreună cu factorii interni ai „CFR” SA menționați la pct. 2.6.

Pe măsura executării acestora, măsurătorile lucrărilor executate se realizează de către Entitatea Contractantă prin intermediul Supervizorului, în conformitate cu Hotărârea Guvernului nr. 1 din 10 ianuarie 2018 pentru aprobarea condițiilor generale și specifice pentru anumite categorii de contracte de achiziție aferente obiectivelor de investiții finanțate din fonduri publice.

Entitatea Contractantă va achiziționa, prin licitație deschisă, serviciului de Consultanță și supervizare a proiectării și execuției lucrărilor aferente obiectivului de investiții „**Lucrari în stațiile CF Fetești și Ciulnița, de pe linia de cale ferată București- Constanța**”.

Următorii indicatori vor fi monitorizați pe parcursul derulării activităților în cadrul Contractului:

- i. Indicator de implementare: progresul realizat vs. planificat (pe obiect de investiție și per total pe Contract);

ii. Indicator de rezultate

a. Calitatea execuției:

- Închiderea tuturor neconformităților constatate în timpul derulării Contractului, în perioada de timp agreată cu Entitatea Contractantă;
- Realizarea tuturor punctelor de verificare/decizie la termenele și cu participarea tuturor celor solicitați;
- Acceptarea rezultatelor tuturor probelor, testelor și verificărilor, conform Contractului și solicitărilor Entității Contractante.

b. Calitatea raportării:

- rapoarte transmise în timp util către Entitatea Contractantă;
- calitatea raportului transmis, incluzând și nivelul de detaliu solicitat;
- predarea Cărții Tehnice a Construcției complete și la termen.

Antreprenorul/Contractantul va raporta lunar către reprezentantul Entității Contractante situația privind indicatorii de monitorizare și performanța (inclusiv ai potențialilor subcontractanți).

Indicatorii de monitorizare și performanță vor fi monitorizați de către Directorul de proiect al Entității Contractante.

În cazul în care se constată neîndeplinirea sau îndeplinirea defectuoasă/necorespunzătoare a obligațiilor asumate prin Contract, în condițiile legislației aplicabile, Entitatea Contractantă va emite document constatator negativ.

7.7.2 Evaluare și Indicatori de performanță

La finalul Contractului, Entitatea Contractantă evaluează performanța de ansamblu a Antreprenorului/Contractantului în legătură cu executarea Contractului. Pentru realizarea acestei evaluări sunt utilizați indicatorii de performanță prezentați în continuare.

Principalii indicatori tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții ”Lucrari în stațiile CF Fetești și Ciulnița, de pe linia de cale ferată București- Constanța”, sunt:

- **Indicatori maximali:**

Valoarea estimată a contractului: Proiectare și Execuție a lucrărilor aferente obiectivului de investiții ”**Lucrari în stațiile CF Fetești și Ciulnița, de pe linia de cale ferată București- Constanța**” este de **317.369.456,27 lei**, fără TVA, la care se adaugă TVA în valoare de **60.300.196,69 lei**, valoarea totală pentru proiectarea și execuția lucrărilor cu TVA fiind de **377.669.652,96 lei**, din care :

- ❖ **Valoarea estimată pentru serviciile de Proiectare este de 11.237.322,45 Lei fără TVA;**
- ❖ **Valoare estimată pentru execuția lucrărilor este 282.723.280,40 Lei fără TVA, (exclusiv Publicitate aferenta lucrarilor);**
- ❖ **Publicitate aferentă lucrărilor, suma provizionată este de 22.000,00 Lei fără TVA;**
- ❖ **Rezerve de implementare, suma provizionata 23.386.853,42 Lei fără TVA.**

Valoarea estimată a contractului nu include sumele aferente provizionului „Cheltuieli diverse și neprevăzute”. Cheltuieli diverse și neprevăzute se regăsesc în Devizul General.

Utilizarea rezervelor de implementare se face cu aprobarea Entității Contractante, în conformitate cu metodologia descrisă în acordul contractual, cu respectarea prevederilor legislative în vigoare, în condițiile în care se îndeplinesc cumulativ următoarele:

- a) contractul este aferent unui obiectiv de investitii din domeniul infrastructurii publice de transport;
- b) obiectivul de investitii este finantat din fonduri europene.

Condițiile de aplicare (cumulative):

- a. utilizarea rezervei este strict necesară pentru implementarea Contractului;
- b. utilizarea rezervei este generată de cauze independente de voința Entității Contractante sau a Contractantului/Antreprenorului, sau utilizarea rezervei este generată de cauze care nu au putut fi prevăzute cu exactitate la data organizării procedurii de atribuire a contractului sectorial.



Categoriile de cheltuieli care se finanțează din rezervele de implementare sunt numai cele incluse în Lista categoriilor de cheltuieli care se finanțează din rezervele de implementare ce este parte integrantă din documentația de atribuire. Sumele aferente acestor categorii de cheltuieli sunt cele publicate de Entitatea Contractantă prin documentația de atribuire, iar valoarea totală a acestora este de **23.386.853,42 Lei**, fără TVA. Este permisă realizarea de compensări/relocări între categoriile de cheltuieli ce compun rezervele de implementare, cu îndeplinirea următoarelor condiții:

- să se demonstreze că aceasta este necesară și oportună;
- să se demonstreze că aceasta nu va afecta negativ derularea contractului;
- valoarea totală a tuturor categoriilor de cheltuieli ce sunt finanțate din rezervele de implementare nu depășește valoarea totală a rezervelor de implementare publicată de Entitatea Contractantă în documentația de atribuire.

Sumele aferente ajustărilor de preț se asigură de la bugetul de stat conform prevederilor legale și nu sunt incluse în valorile estimate mai sus.

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 reglementările tehnice în vigoare:

Stația Ciulnița

Suprastructură nouă tip 60	2,45 km
Suprastructură nouă tip 49	1,57 km
Schimbător simplu 60-300-1:9	5 bucăți
Schimbător simplu 60-760-1:14	6 bucăți
Schimbător simplu 49-300-1:9	4 bucăți
Peroane	6560 m ²

Stația Fetești

Suprastructură nouă tip 60	6,02km
Suprastructură nouă tip 49	8,81 km
Schimbător simplu 60-300-1:9	36 bucăți
Schimbător simplu 49-300-1:9	20 bucăți
Schimbător simplu 49-190-1:9	2 bucăți
Traversare dublă joncțiune (TDJ)	2 bucăți
Suprastructură SB	3,50 km
Schimbător simplu 49-300-1:9 SB	6 bucăți
Schimbător simplu 49-190-1:9 SB	1 bucată
Traversare dublă joncțiune (TDJ) semi-bună	2 bucăți
Peroane	7300 m ²

Pe parcursul derulării contractului, Antreprenorul/Contractantul va ține evidența valorilor asociate indicatorilor minimali și indicatorilor de performanță și va furniza informații referitoare la nivelul de performanță înregistrat în toate rapoartele și documentele întocmite pentru ținerea evidenței monitorizării Contractului (Stadiu fizic de realizare a serviciilor, Stadiul Plășilor efectuate, etc.) de către Entitatea Contractantă și Antreprenor/Contractant.

Chestionarul se aplică numai pentru etapa de punere în operă a documentației tehnice de proiectare



Indicator de performanță	Modalitatea de evaluare	Documentul suport și elementul	Modalitatea de documentare și însușire de către părțile Contractului a rezultatului evaluării
Respectarea termenului de finalizare a lucrărilor, așa cum s-a specificat în Contract (pentru secțiuni de lucrări sau pentru întreaga lucrare, după caz):	<p>A. 5 puncte se acordă dacă lucrările efectuate de Antreprenor/Contractant sunt finalizate în termenul agreed prin Contract</p> <p>B. 4 puncte se acordă dacă lucrările efectuate de Antreprenor/Contractant sunt întârziate cu 1% din termenul de finalizare (calculat cu raportare la zile calendaristice)</p> <p>C. 3 punct se acordă dacă lucrările efectuate de Antreprenor/Contractant sunt întârziate cu 2% din termenul de finalizare (calculat cu raportare la zile calendaristice)</p> <p>D. 2 puncte se acordă dacă lucrările efectuate de Antreprenor/Contractant sunt întârziate cu 3% din termenul de finalizare (calculat cu raportare la zile calendaristice)</p> <p>E. 1 punct se acordă dacă lucrările efectuate de Antreprenor/Contractant sunt întârziate cu mai mult de 4% inclusiv din termenul de finalizare (calculat cu raportare la zile calendaristice)</p>	Procesul verbal de recepție la terminarea lucrărilor (fără anexe)	Semnarea procesului verbal de recepție de ambele părți, conform legislației aplicabile și comunicarea de către Entitatea Contractantă a notificării punctajului obținut. Se considera însușit de către partea evaluată din momentul comunicării de către Entitatea Contractantă a punctajului obținut.
Modalitatea de implementare a Planului de control al calității (planificat vs. realizat)	<p>A. 5 puncte se acordă pentru 0 inspecții anulate/amânate pentru motive care țin de Antreprenor/Contractant (absența Responsabilului cu Controlul Calității nominalizat, lucrarea nu e pregătită pentru inspecție, nu s-a trimis cererea de inspecție în timp util, conform CS etc.), conform Planului de control al calității</p> <p>B. 4 puncte pentru 1 inspecție anulată/amănată pentru motive care țin de Antreprenor/Contractant (absența Responsabilului cu Controlul Calității nominalizat, lucrarea nu e pregătită pentru inspecție, nu s-a trimis cererea de inspecție în timp util, conform CS etc.), conform Planului de control al calității</p> <p>C. 3 puncte pentru 2 inspecții anulate/amânate pentru motive care țin de Antreprenor/Contractant (absența Responsabilului cu Controlul Calității nominalizat, lucrarea nu e pregătită pentru inspecție, nu s-a trimis cererea de inspecție în timp util, conform CS etc.), conform Planului de control al calității</p> <p>D. 2 puncte pentru 3 inspecții anulate/amânate pentru motive care țin de Antreprenor/Contractant (absența Responsabilului cu Controlul Calității nominalizat, lucrarea nu e pregătită pentru inspecție, nu s-a trimis cererea de inspecție în timp util, conform CS etc.), conform Planului de control al calității</p> <p>E. 1 punct pentru mai mult de 3 inspecții anulate/amânate pentru motive care țin de Antreprenor/Contractant (absența Responsabilului cu Controlul Calității nominalizat, lucrarea nu e pregătită</p>	Cererea de inspecție emisă de către Antreprenor/Contractant și condițiile asociate acesteia (inclusiv perioada de preaviz) și răspunsul Entității Contractante în legătură cu cererea înaintată, inclusiv motivele anulării / amânării inspecției (email), acolo unde este aplicabil	Correspondența dintre Antreprenor/Contractant și Entitatea Contractantă în legătură cu inspecțiile pe perioada derulării Contractului și comunicarea de către Entitatea Contractantă a notificării punctajului obținut. Se consideră însușit de către partea evaluată din momentul comunicării de către Entitatea Contractantă a punctajului obținut.



Indicator de performanță	Modalitatea de evaluare	Documentul suport și elementul	Modalitatea de documentare și însușire de către părțile Contractului a rezultatului evaluării
	pentru inspecție, nu s-a trimis cererea de inspecție în timp util, conform CS etc.), conform Planului de Control al calității		
Neconformități constatate de reprezentanții Entității Contractante, inclusiv de Supervisor	A. 5 puncte pentru 0 Fișe de neconformitate (NCR) / emise B. 4 puncte pentru 90% din Fișele de neconformitate (NCR) rezolvate conform acordului între Părți la finalizarea Contractului C. 3 puncte pentru 70% din Fișele de neconformitate rezolvate nerezolvate conform acordului între Părți la finalizarea Contractului D. 2 puncte pentru 50% Fișe de neconformitate (NCR) / rezolvate conform acordului între Părți la finalizarea Contractului E. 0 puncte pentru mai puțin de 50% Fișe de neconformitate (NCR) rezolvate conform acordului între Părți la finalizarea Contractului	NCR, OBS – secțiunea de închidere a neconformității	NCR, OBS emise de Entitatea Contractantă și închise (rezolvat/nerezolvat) și comunicarea de către Entitatea Contractantă a punctajului obținut. Se consideră însușit de către partea evaluată din momentul comunicării de către Entitatea Contractantă a punctajului obținut.
Evidențele necesare în sarcina Antreprenorului/Contractantului pentru Cartea Construcției la zi	A. 5 puncte se acordă dacă Cartea Construcției este completă la data semnării PV de recepție la terminarea lucrărilor B. 4 puncte dacă Cartea Construcției este incompletă la data semnării PV de recepție la terminarea lucrărilor, iar remedierea se realizează în maxim 5 zile lucrătoare de la primirea observațiilor Entității Contractantă C. 3 puncte dacă Cartea Construcției este incompletă la data semnării PV de recepție la terminarea lucrărilor, iar remedierea se realizează în maxim 10 zile lucrătoare de la primirea observațiilor Entității Contractante D. 2 puncte dacă Cartea Construcției este incompletă la data semnării PV de recepție la terminarea lucrărilor, iar remedierea se realizează în maxim 15 zile lucrătoare de la primirea observațiilor Entității Contractante E. 1 punct dacă Cartea Construcției este incompletă la data semnării PV de recepție la terminarea lucrărilor, iar remedierea se realizează în mai mult de 15 zile lucrătoare de la primirea observațiilor Entității Contractante	Cartea Construcției și Procesul Verbal de Recepție la terminarea lucrărilor	Anexa la Procesul Verbal de Recepție la terminarea lucrărilor și comunicarea de către Entitatea Contractantă a notificării punctajului obținut. Se consideră însușit de către partea evaluată din momentul comunicării de către Entitatea Contractantă a punctajului obținut.

Scorul de „5 puncte” corespunde nivelului minim de performanță acceptat de Entitatea Contractantă pentru fiecare indicator de performanță, în legătură cu executarea Contractului.



8. Subcontractarea

Solicitarea pentru autorizarea unui subcontractant trebuie să fie transmisă Entității Contractante cu cel puțin 20 zile lucrătoare înainte de data programată pentru începerea lucrărilor de către subcontractant. Solicitarea trebuie transmisă Entității Contractante împreună cu:

- i. documentele care descriu activitățile subcontractate, calendarul de execuție și valoarea acestora;
- ii. documentele care demonstrează capacitatea tehnică și profesională a subcontractantului de a executa lucrările subcontractate în conformitate cu cerințele Entității Contractante;
- iii. documentele care atestă numărul personalului subcontractantului și calificările acestuia;
- iv. descrierea sistemului de management al calității pe care subcontractantul îl va aplica pe perioada executării lucrărilor subcontractate.

Entitatea Contractantă poate refuza autorizarea subcontractantului, dacă documentele și informațiile prezentate sunt incomplete sau necorespunzătoare cu activitățile ce urmează a fi subcontractate.

În situația în care Subcontractantul nu aplică un sistem de management al calității corespunzător, atunci această situație poate fi acoperită de sistemul de management al calității implementat de Antreprenor/Contractant.

Chiar și atunci când Entitatea Contractantă autorizează un subcontractant, Antreprenorul/Contractantul este responsabil pentru toate obligațiile sale contractuale și este singurul responsabil de executarea corespunzătoare a Contractului și rămâne singurul răspunzător în fața Entității Contractante.

Este responsabilitatea Antreprenorului/Contractantului să îi determine pe subcontractanți să adere la toate prevederile contractuale.

9. Cadrul legal care guvernează relația dintre Entitatea Contractantă și Antreprenor/Contractant (inclusiv în domeniile mediului, social și al relațiilor de muncă)

Desfășurarea serviciilor și execuția lucrărilor pentru implementarea obiectivului de investiții: *”Lucrări în stațiile c.f. Fetești și Ciulnița, de pe linia de cale ferată București - Constanța ”*, vor avea la bază legislația și toate reglementările tehnice în vigoare, române și europene (standarde naționale și europene, normative specifice, ghiduri, eurocoduri, etc.).

Obiectivul de investiții este cuprins în Master Planul General de Transport al României, document strategic de dezvoltare al infrastructurii naționale de transport, aprobat de Guvernul României prin Hotărârea nr. 666/2016, acesta fiind inclus la capitolul „Proiecte de cale ferată cu viteză sporită, orar cadentat și servicii feroviare - Quick Wins”.

Lista principalelor reglementări tehnice, standarde, agremente tehnice în vigoare:

Instrucții:

002/2001	Regulament de exploatare tehnică feroviară.
004/2006	Regulamentul de semnalizare.
314/1989	Instrucția de norme și toleranțe pentru construcția și întreținerea căii, linii de ecartament normal.
341/1980	Instrucția pentru alcătuirea, întreținerea și supravegherea căii fără joante.

Standarde și normative:

NP 074-2002	Normativ privind principiile, exigențele și metodele cercetării geotehnice a terenului de fundare.
-------------	--



STAS 1242/2 - 83	Teren de fundare. Cercetări geologice - tehnice și geotehnice specifice traseelor de căi ferate, drumuri, autostrăzi.
SR EN 13803-1:2010	Aplicații feroviare. Parametrii de proiectare a traseului căii. Ecartament 1435mm și mai mare. Partea 1: Linie curentă.
SR EN 13803 - 2+A1:2010	Aplicații feroviare. Parametrii de proiectare a traseului căii. Ecartament 1435mm și mai mare. Partea 2: Aparare de cale și situații comparabile de proiectare a traseului cu schimbări bruște de curbură.
SR EN 13848-1+A1:2008	Aplicații feroviare. Cale. Calitatea geometriei căii. Partea 1: Caracterizarea geometriei căii.
SR EN 13848-5+A1:2010	Aplicații feroviare. Cale. Calitatea geometriei căii. Partea 5: Niveluri de calitate a geometriei căii.
SR EN 13232-1:2006	Aplicații feroviare. Cale. Aparare de cale. Partea 1: Definiții.
SR EN 13232-2+A1:2012	Aplicații feroviare. Cale. Aparare de cale. Partea 2: Cerințe pentru proiectarea geometriei.
SR ISO 1099:2012	Aplicații feroviare. Cale. Șine. Partea 1: Șine Vignole cu masa mai mare sau egală cu 46kg/m.
SR EN 13674-2+A1:2011	Aplicații feroviare. Cale. Șine. Partea 2: Șine pentru aparare de cale în asociere cu șine Vignole cu masa mai mare sau egală cu 46kg/m.
STAS 1900-89	Șine grele de cale ferată. Mărci și condiții tehnice generale de calitate.
SR EN 13230-1:2009	Aplicații feroviare. Cale. Traverse și suporturi de beton. Partea 1: Cerințe generale.
SR EN 13230-2:2009	Aplicații feroviare. Cale. Traverse și suporturi de beton. Partea 2: Traverse monobloc de beton precomprimat.
SR EN 13230-4:2009	Aplicații feroviare. Cale. Traverse și suporturi de beton. Partea 4: Suporturi de beton precomprimat pentru aparatele de cale.
SR EN 13481-1:2012	Aplicații feroviare. Cale. Cerințe de performanță pentru sistemele de prindere. Partea 1: Definiții.
SR EN 13481-2:2012	Aplicații feroviare. Cale. Cerințe de performanță pentru sistemele de prindere. Partea 2: Sisteme de prindere pentru traverse de beton.
SR EN 13481-6:2002	Aplicații feroviare. Cale. Cerințe de performanță pentru sistemele de prindere. Partea 6: Sisteme de prindere speciale pentru atenuarea vibrațiilor.
SR EN 13481-7:2012	Aplicații feroviare. Cale. Cerințe de performanță pentru sistemele de prindere. Partea 7: Sisteme de prindere speciale pentru aparare de cale și contrașine.
SR EN 13450:2013	Agregate pentru balast de cale ferată.
CS184/2005	Caiet de sarcini. Piatră spartă pentru balastarea liniilor de cale ferată. Anexă la documentul de avizare CTE/CNCF „CFR” SA nr 184 din 23.08.2005.
STAS 3197/1-91	Lucrări de căi ferate. Prisma căii.
STAS 3197/2-90	Căi ferate normale. Elemente geometrice.
STAS 7582-91	Lucrări de căi ferate. Terasamente. Prescripții de proiectare și verificare a calității.
STAS 4392-84	Căi ferate normale. Gabarite.
STAS 2247-71	Agregate naturale. Pietriș ciuruit și neciuruit pentru balastarea căilor ferate.
NP 109-04	Normativ privind proiectarea liniilor și stațiilor de cale ferată pentru viteze până la 200 /h.
Directiva 96/48/CE a Consiliului (notificată cu numărul C(2002) 1948)	Specificația tehnică de interoperabilitate pentru subsistemul infrastructură al sistemului feroviar transeuropean de mare viteză.
NP 075 - 02	Normativ pentru utilizarea materialelor geosintetice la lucrări de construcții.



NP 095 - 04	Normativ privind proiectarea zonei platformei căii din punct de vedere al protecției împotriva înghețului.
Fisa UIC 719 - 1994	Lucrări de pământ și straturi de fundații feroviare.

Toate specificațiile tehnice care fac trimitere la standarde, certificări, norme, normative tehnice, procedee tehnice solicitate în cadrul caietului de sarcini, specificațiilor tehnice, studiul de fezabilitate și documentația de atribuire se consideră însoțite de mențiunea „sau echivalent”. Se acceptă echivalența standardelor, normelor, normativelor tehnice, e.t.c. cu condiția respectării documentațiilor tehnice care au stat la baza elaborării cerințelor Entității Contractante.

În tot cuprinsul documentației de atribuire, legislația și normativele/ instrucțiunile indicate a fi respectate pentru realizarea proiectului și execuției lucrărilor, nu sunt limitative, Antreprenorul/ Contractantul având obligația de a respecta legislația incidentă, completată și modificată, pe durata implementării contractului.

Toate Elementele Constitutive de Interoperabilitate (ECI), ce compun un subsistem feroviar, așa cum acestea sunt definite în DIRECTIVA (UE) 2016/797 și transpuse în HG 108/2020, trebuie să respecte cerințele esențiale relevante prevăzute în STI. În acest sens, toate ”ECI” utilizate în cadrul proiectului trebuie să dețină Declarația de conformitate „CE” sau de adecvare pentru utilizare, care să ateste faptul că acestea au făcut obiectul procedurilor menționate în STI corespunzătoare de evaluare a conformității sau adecvării pentru utilizare

10. Responsabilitățile Antreprenorului/Contractantului

10.1 Responsabilitățile cu caracter general

Obligațiile generale ale Antreprenorului/Contractantului vor respecta H.G. nr.1/2018, clauza 12 din Condițiile generale.

Codul de conduită va respecta H.G. nr.1/2018, clauza **12.a** din Condițiile generale

Administrarea lucrărilor va respecta H.G. nr.1/2018, clauza **13** din Condițiile generale.

Utilități, cabluri și conducte va respecta H.G. nr.1/2018, clauza **25** din Condițiile generale.

Trasarea va respecta H.G. nr.1/2018, clauza **26** din Condițiile generale.

În raport cu obiectivele anticipate pentru Contract, responsabilitățile Antreprenorului/Contractantului sunt:

- i. La elaborarea Proiectului Tehnic de execuție Antreprenorul/ Contractantul va respecta cerințele tehnice impuse prin Studiul de Fezabilitate aferent obiectivului de investiții;
- ii. Asigurarea planificării resurselor pe toată perioada derulării Contractului pe baza informațiilor puse la dispoziție de Entitatea Contractantă;
- iii. Asigurarea valabilității tuturor autorizațiilor și certificatelor deținute (atât pentru organizația sa, cât și pentru personalul propus pentru executarea lucrărilor), care sunt necesare (conform legislației în vigoare) pentru executarea lucrărilor;
- iv. Respectarea legislației privind sănătatea și securitatea în muncă și protecția mediului înconjurător și a cerințelor specifice ale Entității Contractante, precum și a oricăror acte normative aflate în interdependență cu obiectul Contractului, pe toată durata acestuia;
- v. Planificarea activității și asigurarea capacității de personal calificat necesară pentru îndeplinirea obligațiilor sale, cu respectarea celor mai bune practici din domeniu, a prevederilor legale și contractuale relevante și cu deplina înțelegere a complexității legate de derularea cu succes a Contractului, astfel încât să se asigure îndeplinirea obiectivelor Entității Contractante;
- vi. Antreprenorul/Contractantul va elabora Proiectul tehnic conform regulamentelor legale în vigoare, cu respectarea tuturor etapelor din HG nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, cu modificările ulterioare;
- vii. Antreprenorul/Contractantul va realiza proiectarea lucrărilor în următoarele faze:
 - Documentația tehnică pentru Autorizația de Construire (DTAC);

- Documentația tehnică pentru Organizarea Execuției (DTOE);
 - Proiectul pentru autorizarea/desființarea executării lucrărilor și proiectul tehnic de execuție care va include, fără a se limita la acestea;
 - caiete de sarcini pentru execuția lucrărilor vizate de AFER;
 - planul de management al traficului pe perioada de execuție;
 - Cerințe suplimentare privind realizarea serviciului de proiectare;
 - Întocmirea devizului general al întregului obiectiv de investiție;
 - Detalii de Execuție;
 - Planul de Sănătate și Securitate pe Șantier și Dosarul Intervențiilor Ulterioare;
 - Actualizarea la terminarea lucrărilor, în conformitate cu legislația română în vigoare, a Devizului General.
- viii. Pentru documentația tehnică privind activitatea de proiectare, Antreprenorul/ Contractantul va avea în vedere și prevederile art. 9 din **Legea 50/1991**, republicată, cu modificările și completările ulterioare, precum și ANEXA nr. 1 din Lege, în care se prevăd documentațiile DTAC, DTAD și DTOE care fac parte din Documentația tehnică pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții (DT), iar în **HG nr. 907/2016** aceste documentații sunt notate cu PAC, PAD și POE.
- ix. Desfășurarea activității de elaborare a Proiectului tehnic, a detaliilor de execuție și a lucrărilor de construcție vor avea la bază legislația și toate reglementările tehnice în vigoare române și europene (standarde naționale și europene, normative specifice, ghiduri, eurocoduri, etc.), Antreprenorul/ Contractantul fiind pe deplin răspunzător de respectarea cadrului legislativ și de reglementare în vigoare.
- x. Propunerea spre aprobare către Entitatea Contractantă, a unui grafic de execuție, incluzând datele de finalizare a fiecărei activități;
- xi. Asigurarea unui grad de flexibilitate în executarea lucrărilor în funcție de necesitățile obiective ale Entității Contractante, la orice moment în derularea Contractului;
- xii. Executarea și documentarea corespunzătoare a tuturor schimbărilor (Modificări) solicitate de către Entitatea Contractantă pe durata derulării Contractului;
- xiii. Prezentarea unei situații de plată, individual pentru fiecare activitate în parte și per total, indicând progresul activităților sale, lucrările executate, detaliind în mod separat lucrările executate și costurile cu diverse taxe, dacă e cazul, achitate în numele și pentru Entitatea Contractantă. Situațiile de plată trebuie să includă originalele documentației doveditoare, conform cu legislația în vigoare, de plata de taxe, onorarii etc. în numele și pentru Entitatea Contractantă acolo unde este cazul;
- xiv. Acceptarea realizării de verificări de către Entitatea Contractantă pe durata derulării Contractului în ceea ce privește îndeplinirea oricărei și tuturor obligațiilor sale și prezentarea la cerere a oricărui și tuturor documentelor justificative referitoare la îndeplinirea acestor obligații;
- xv. Cooperarea și punerea la dispoziția Entității Contractante a tuturor informațiilor privind Planul operațional de securitate și luarea măsurilor necesare în vederea conformării la acest plan;
- xvi. Efectuarea de vizite comune pe șantier împreună cu reprezentanții împuterniciți ai Entității Contractante pe probleme de securitate și sănătate, înainte de a-și redacta planul propriu de securitate;
- xvii. Stabilirea împreună cu reprezentanții împuterniciți ai Entității Contractante pe probleme de securitate și sănătate a obligațiilor privind utilizarea mijloacelor de protecție colectivă, instalațiilor de ridicat sarcini, accesul pe șantier e.t.c.;
- xviii. Elaborarea și transmiterea către Entitatea Contractantă de rapoarte de progres zilnice, săptămânale și lunare;
- xix. Participare la întâlniri de progres săptămânale, pe șantier, împreună cu Dirigintele de șantier și reprezentanți împuterniciți ai Entității Contractante (după caz).
- xx. În cazul subsistemului Control - Comandă și Semnalizare terestră de cale, care implică ETCS



și/sau GSM-R, punerea în aplicare armonizată a ERTMS în Spațiul Economic European este asigurată de Agenție Europene, în conformitate cu art. 19 din Directiva (UE) 2016/797. În acest sens, pentru deplină conformitate cu S.T.I. relevante și deplină interoperabilitate a sistemului ERTMS, după finalizarea proiectului tehnic și înainte de demararea lucrărilor, este necesară verificarea, de către Agenție, a soluțiilor tehnice avute în vedere. În cazul în care Agenția solicită îmbunătățirea soluțiilor tehnice, Proiectantul va adapta respectivele soluții la cerințele Agenției.

Antreprenorul/Contactantul are obligația de a se supune verificărilor de către Entitatea Contractantă (pe durata Contractului) în ceea ce privește îndeplinirea oricărei și tuturor obligațiilor sale aferente Contractului, verificări anunțate în prealabil sau nu și are obligația de a prezenta la cerere orice și toate documentele justificative privind îndeplinirea acestor obligații.

Aprobarea de către Entitatea Contractantă a situațiilor de plată sau a oricăror documente emise de Antreprenor/Contractant și/sau certificări efectuate de către Dirigințele de șantier (de exemplu a situațiilor de plată executate întocmite de Antreprenor/Contractant) nu îl eliberează pe acesta de obligațiile și responsabilitățile sale menționate în acest Caiet de sarcini și/sau menționate în Contract.

Antreprenorul/Contactantul este responsabil a se asigura că pe toată perioada de execuție a activităților pe șantier ia toate măsurile necesare pentru a împiedica o eventuală poluare a mediului înconjurător. Antreprenorul/Contactantul este obligat să acorde o atenție specială combustibililor și oricăror substanțe ce intră în categoria substanțelor periculoase în vederea gestionării în conformitate cu prevederile legislației în vigoare. Antreprenorul/Contactantul este răspunzător pentru orice incident de mediu generat în incinta șantierului sau în imediata vecinătate a acestuia ca urmare a gestionării necorespunzătoare a substanțelor periculoase. Stocarea temporară a oricăror materiale sau substanțe periculoase trebuie să fie menținută la o cantitate minimă în conformitate cu prevederile din autorizația de mediu ce va fi emisă de către autoritatea competentă.

În situația în care, în mod accidental, se va produce o eventuala contaminare a factorilor de mediu, Antreprenorul/Contactantul este responsabil de a informa imediat/ urgent Dirigințele de șantier și reprezentanții împuterniciți ai Entității Contractante despre situația apărută și de a documenta printr-un raport cauzele care au condus la situația creată.

Antreprenorul/Contactantul este pe deplin responsabil să remedieze pe cheltuiala sa, orice eventuală contaminare a factorilor de mediu care s-a produs ca urmare a neîndeplinirii sau îndeplinirii necorespunzătoare a obligațiilor sale aflate în interdependență cu specificul șantierului.

Antreprenor/Contactantul este responsabil de prezentarea unei situații de plată pentru activitatea de execuție a lucrărilor în conformitate cu graficul de execuție și în baza listelor de cantități de lucrări.

Antreprenorul/Contactantul va verifica și confirma către Dirigințele de șantier îndeplinirea tuturor condițiilor necesare pentru lansarea execuției lucrărilor și va solicita aprobarea demarării lucrărilor de la Entitatea Contractantă în baza acestei verificări (prin intermediul Dirigintei de șantier). Dirigințele de șantier va transmite către Antreprenor/Contractant notificarea demarării lucrărilor în baza aprobării Entității Contractante.

Unde este posibil, Antreprenorul/Contactantul va propune către Dirigințele de șantier optimizări în ceea ce privește graficul de execuție a lucrărilor, listele de cantități de lucrări etc., astfel încât să se asigure derularea cu succes și în termen a execuției de lucrări.

Antreprenorul/Contactantul își va îndeplini toate obligațiile sale care decurg din acest Caiet de sarcini, dar și din întreaga documentație de execuție aferentă Contractului prin orice metodă legală, incluzând fără limitare indicațiile Dirigintei de șantier, participarea la ședințe de șantier, prezența la fazele determinante și orice alte cazuri în care este necesară sau obligatorie prezența sa, efectuarea de verificări, prezentarea de rapoarte și notificări către Dirigințele de șantier și/sau Entitatea Contractantă și în general prin orice metodă general acceptată conform statutelor profesionale sau prevederilor din acest Caiet de sarcini, Contract sau restul documentației de execuție.

Antreprenorul/Contactantul va asigura execuția la timp și va notifica Dirigințele de șantier în cazul observării apariției situațiilor ce pot determina întârzieri sau posibile întârzieri, incluzând și propuneri



pentru a realiza atingerea termenelor limită de timp intermediare și finale.

Antreprenorul/Contactantul va verifica lucrările și va notifica Supervizorul privind îndeplinirea tuturor condițiilor pentru efectuarea recepției la terminarea lucrărilor, respectiv a recepției finale a lucrărilor, va fi prezent și va documenta aceste recepții de lucrări. Antreprenorul/Contactantul va notifica aceste momente cu cel puțin 10 zile lucrătoare înainte, astfel încât să se poată asigura prezența Entității Contractante și a reprezentanților autorităților competente.

Antreprenorul/Contactantul va efectua măsurătorile de cantități de lucrări, astfel cum vor fi executate conform cu prevederile legale și contractuale relevante și va include lucrările executate în situații de plată întocmite conform cerințelor Entității Contractante. Antreprenorul/Contactantul va depune situațiile de plată în vederea vizării de către Dirigințele de șantier, care va verifica și certifica conformitatea cu realitatea, va verifica corespondența cu estimările inițiale, graficul general de realizare a investiției publice (fizic și valoric), metoda tehnică etc. și le va propune Entității Contractante spre aprobare.

Aprobarea folosirii unui Subcontractant nu exonerează Antreprenorul/Contactantul de răspunderea sa față de Entitatea Contractantă pentru realizarea lucrărilor de execuție.

Aceste obligații generale ale Antreprenorului/Contactantului trebuie considerate ca fiind aplicabile tuturor lucrărilor efectuate de acesta și vor completa prevederile specifice aplicabile diferitelor tipuri de lucrări acolo unde este cazul.

Antreprenorul/Contactantul este responsabil pentru deținerea tuturor autorizațiilor și certificatelor necesare conform legislației în vigoare pentru execuția de lucrări într-o formă actualizată (în vigoare pe toată perioada derulării activităților), atât pentru organizația sa, cât și pentru personalul propus.

10.2 Responsabilități referitoare la realizarea efectivă a lucrărilor în cadrul Contractului

Antreprenorul/Contractantul este responsabil să pună în operă documentația tehnică pusă la dispoziției de Entitatea Contractantă. Totodată este responsabil pentru punerea în operă a oricărei eventuale solicitări de schimbare (Modificări) din partea Entității Contractante, pe perioada derulării Contractului.

Activitățile solicitate descrise în documentația de atribuire și responsabilitățile Antreprenorului/Contractantului asociate realizării acestor activități sunt cele incluse în sfera de cuprindere a Contractului ce rezultă din această procedură.

10.3 Responsabilități asociate lucrărilor pregătitoare

Lucrările pregătitoare includ:

- i. Îndeplinirea obligațiilor pentru demararea și derularea execuției de către Antreprenor/Contractant;
- ii. Pregătirea pentru execuția de lucrări;
- iii. Organizarea de șantier a Antreprenorului/Contractantului.

În scopul realizării activităților ce țin de etapa pregătitoare a execuției lucrărilor, Antreprenorul/Contractantul trebuie:

- i. Să asigure îndeplinirea tuturor obligațiilor legate de realizarea lucrărilor pregătitoare, care îi revin din documentația tehnică, din prezentul Caiet de Sarcini și din prevederile stabilite în Contract;
- ii. Să asigure îndeplinirea obligațiilor referitoare la întâlniri/întâlniri, înainte de demararea activității pe șantier:
 - a. Coordonarea cu Dirigințele de șantier, Entitatea Contractantă, autoritățile competente în vederea bunei desfășurări a activității, inclusiv în ce privește vizitele, participarea sa la diferitele întâlniri legate de execuție, inspecții e.t.c. legate de execuția de lucrări, în conformitate cu Contractul;
 - b. După emiterea Ordinului Administrativ de Începere de către Entitatea Contractantă și înainte de demararea activităților pe șantier, Antreprenorul/Contractantul poate solicita următoarele

tipuri de întâlniri:

- Întâlnire/i cu reprezentantul Entității Contractante, sau alte părți implicate, dacă este necesar să se definească toate problemele operaționale, precum accesul pe șantier, procedura de înregistrare în registrul Entității Contractante, orele de lucru, permisele de muncă, constrângerile specifice ale șantierului și alte eventuale probleme.

iii. Să întocmească și să depună Planul Calității;

iv. Să întocmească și să depună planul detaliat de securitate și sănătate în muncă și să respecte obligațiile referitoare la implementarea acestuia;

v. Să aducă la cunoștința întregului personal (inclusiv personalul subcontractorilor) planul detaliat de securitate și sănătate în muncă și să asigure instruirea acestuia în acest domeniu, în conformitate cu prevederile legale;

vi. Să întocmească și să depună Planul de management al deșeurilor (inclusiv valorificare, reciclare, dacă este cazul);

vii. Să întocmească și să depună Graficul de Execuție a lucrărilor. Forma și detalierea programului vor fi suficiente pentru a demonstra planificarea modului de execuție și finalizare a lucrărilor în cadrul termenului solicitat de către Entitatea Contractantă. Graficul de execuție va stabili: date de referință pentru achiziționarea materialelor și a echipamentelor necesare pentru execuția lucrărilor; ordinea de execuție a lucrărilor, incluzând și activitatea aferentă instalării echipamentelor puse la dispoziție de Entitatea Contractantă, prin forțe proprii sau cu terți și perioada de timp alocată fiecărei etape; fazele determinante; resursele de personal și echipamentele asociate fiecărei activități e.t.c.. În completarea graficului de execuție, Antreprenorul/Contractantul va oferi o descriere generală a aranjamentelor, resurselor și metodelor pe care Antreprenorul/Contractantul le propune spre adoptare în vederea execuției lucrărilor.

Personalul implicat în activitățile de teren va trebui, de asemenea, să se supună unei proceduri referitoare la siguranța pe amplasament. Întâlnirea pentru măsurile de siguranță va include subiectele detaliate în planul de securitate și sănătate, pericol potențial chimic, fizic, de explozie, analiza riscurilor, monitorizarea cerințelor de mediu și a acțiunilor aferente, proceduri de răspuns în cazuri de urgență, informații de contact în caz de urgență, îndrumare către cel mai apropiat centru de urgență și folosirea corectă a echipamentului de protecție. Această întâlnire va fi condusă de șeful de amplasament desemnat de către Antreprenor/Contractant. Înainte de întâlnire, șeful de amplasament va analiza și va înregistra toate fișele de siguranță, situații de urgență și sănătate pentru personal și se va asigura că sunt actualizate.

10.4 Responsabilități legate de obținerea permiselor de lucru și a permiselor de acces

Înainte de a demara orice activitate de teren pentru realizarea activităților descrise în prezentul Caiet de Sarcini, respectiv îndeplinirea obiectivelor Contractului comunicate prin intermediul documentației de atribuire, este necesar să se obțină toate permisele de lucru în conformitate cu prevederile legale, “Proces Verbal de Predare” în vederea transferării provizorie a șantierului de la Entitatea Contractantă la Antreprenor/Contractant pe timpul realizării activităților pe șantierul respectiv.

După caz, se vor obține:

- i. permis de lucru corespunzător activității ce urmează a fi executată;
- ii. permis de acces în spații închise.

Permisele de Acces vor fi eliberate/puse la dispoziție de Entitatea Contractantă/terțe părți înainte de mobilizarea pentru activitățile de teren. Permisele de Acces vor fi stabilite atât pentru proprietatea deținută de Entitatea Contractantă, cât și pentru fiecare proprietate a unei terțe părți.

10.5 Responsabilități asociate pregătirii șantierului

Pregătirea șantierului implică cel puțin următoarele activități, înainte de demararea efectivă a lucrărilor de către Antreprenor/Contractant:

- i. Verificarea coordonatelor topografice ale șantierului;
- ii. Identificarea tuturor instalațiilor/structurilor existente pe șantier, în special a instalațiilor subterane și marcarea clară a poziției acestora;
- iii. Măsurători pentru verificarea nivelului de gaz exploziv pe șantier, anterior demarării execuției și pe întreaga durată de execuție.

Trebuie determinată prezența gazelor explozive în structurile șantierului, în subsol și respectiv în aer. Aceste măsurători trebuie făcute cu dispozitive de măsurare adecvate/omologate, capabile să detecteze și să indice concentrațiile gazelor combustibile, până la Limita Inferioară de Explozie (LIE).

10.6 Responsabilități asociate organizării de șantier a Antreprenorului/Contractantului

Antreprenorul/Contractantul este răspunzător pentru toate amenajările necesare, inclusiv infrastructura necesară, forța de muncă, precum și pentru efectuarea activităților de instalare a echipamentelor necesare, întreținerea lor, funcționarea lor și dezasamblarea lor la finalul activităților, precum și readucerea lor la starea inițială.

Activitatea de organizare de șantier include (fără a fi limitativ), următoarele:

- i. Închirierea terenului, dacă este cazul, necesar în vederea organizării de șantier și obținerea avizelor/autorizațiilor pentru suprafața utilizată, conform legislației în vigoare;
- ii. Montarea, operarea, demontarea și înlăturarea instalațiilor și facilităților temporare ale Antreprenorului/Contractantului, incluzând dacă este cazul birouri, spații de locuit, laborator, surse independente de energie, toalete ecologice etc.;
- iii. Asigurarea șantierului, dacă este cazul, prin stabilirea de măsuri de pază, inclusiv prin montarea de împrejmuiri temporare sau/și pază;
- iv. Asigurarea utilităților (energie electrică, apă, comunicații etc), asigurarea de toalete ecologice pentru personalul de șantier etc. pentru desfășurarea activităților pe șantier în bune condiții și cu respectarea prevederilor referitoare la sănătatea, siguranța și securitatea personalului;
- v. Efectuarea conexiunilor la utilități (energie electrică, apă, comunicații etc) sau asigurarea de surse de energie independente, asigurarea de toalete ecologice pentru personalul de șantier e.t.c. pentru desfășurarea de activități pe șantier în bune condiții și cu respectarea prevederilor referitoare la sănătatea, siguranța și securitatea personalului;
- vi. Suportarea cheltuielilor privind consumul de utilități pe durata execuției, atât pentru operarea echipamentelor și utilajelor, cât și pentru organizarea de șantier, inclusiv personalul și echipamentele/utilajele;
- vii. Asigurarea suportului administrativ pentru buna desfășurare a lucrărilor, inclusiv personal, echipamente și materiale (de exemplu consumabile);
- viii. Mobilizarea și demobilizarea echipamentelor și utilajelor necesare la execuție (inclusiv aducerea și înlăturarea de pe șantier, operarea, menținerea și repararea acestora), precum și a personalului Antreprenorului/Contractantului implicat în derularea de activități pe șantier.

10.7 Responsabilități legate de punerea în operă a documentației tehnice

Antreprenorul/Contractantul are următoarele responsabilități pe perioada transpunerii documentației tehnice pe șantier:

- i. sesizarea Entității Contractante asupra neconformităților și neconcordanțelor constatate în Proiectul Tehnic de Execuție, în vederea soluționării;
- ii. asigurarea nivelului de calitate stabilit prin documentația tehnică, realizat prin personal propriu, cu responsabili tehnici cu execuția atestați;
- iii. convocarea factorilor care trebuie să participe la verificarea lucrărilor ajunse în faze determinante ale execuției și asigurarea condițiilor necesare efectuării acestora;
- iv. soluționarea neconformităților, a defectelor și a neconcordanțelor apărute în fazele de execuție, numai pe baza soluțiilor stabilite de Proiectant cu acordul Entității Contractante;

- v. utilizarea în execuția lucrărilor numai a produselor și a procedeelelor prevăzute în documentația tehnică, certificate sau pentru care există acorduri tehnice, care conduc la realizarea cerințelor, precum și gestionarea probelor-martor;
- vi. înlocuirea produselor/echipamentelor și a procedeelelor prevăzute în documentația tehnică doar cu altele care îndeplinesc condițiile precizate în documentație și numai pe baza soluțiilor stabilite de Proiectant cu acordul Entității Contractante;
- vii. respectarea documentației tehnice (Proiectului Tehnic de Execuție) pentru realizarea nivelului de calitate corespunzător cerințelor;
- viii. propunerea spre recepție numai a construcțiilor care corespund cerințelor de calitate și pentru care s-au completat documentele necesare întocmirii Cărții Tehnice a construcției;
- ix. aducerea la îndeplinire, la termenele stabilite, a măsurilor dispuse prin actele de control sau prin documentele de recepție a lucrărilor de construcții;
- x. remedierea, pe propria cheltuială, a defectelor calitative apărute din vina sa, atât în perioada de execuție, cât și în perioada de garanție stabilită prin Contract;
- xi. readucerea terenurilor ocupate temporar la starea lor inițială, la terminarea execuției lucrărilor.

10.8 Responsabilități legate de controlul calității lucrărilor executate

Este responsabilitatea Antreprenorului/Contractantului să asigure implementarea cerințelor specificate în documentația tehnică în condițiile de calitate stabilite prin intermediul acestuia și prin asigurarea de către Antreprenor/Contractant a personalului calificat și a dotărilor necesare executării activității în baza propriului sistem de management al calității.

Prioritățile pentru documentele de referință utilizate în activitatea Entității Contractante sunt:

- Standardele naționale românești și/sau care transpun standardele Europene și Internaționale sau echivalent (SR EN ISO);
- Standardele, specificațiile, procedurile interne ale Entității Contractante.

În cadrul Contractului activitatea de control al calității trebuie abordată de Antreprenor/Contractant de o manieră care să demonstreze în orice moment trasabilitatea executării lucrării de construcție în conformitate cu cerințele documentației tehnice pusă la dispoziția sa de către Entitatea Contractantă.

Elaborarea Planului Calității specific pentru realizarea lucrărilor de construcție este obligatorie. Acesta va include Planul de Inspecție și Testări, pentru toate lucrările ce urmează a fi executate.

Toate cerințele aplicabile Antreprenorului/Contractantului se aplică obligatoriu subcontractorilor și furnizorilor materiale/echipamente/servicii ai acestuia. Antreprenorul/Contractantul trebuie să se asigure ca toți subcontractorii și/sau furnizorii, înțeleg, în totalitate, toate cerințele de control al calității, înainte ca aceștia să înceapă lucrul.

Reglementările de sistem/proces și cele operaționale/tehnice ale Antreprenorului/Contractantului vor fi armonizate și aprobate de către experții în calitate și autoritatea tehnică a Entității Contractante, după caz, înainte de demararea lucrărilor. Consultarea/armonizarea documentației de către funcțiile abilitate ale Entității Contractante nu trebuie să depășească 5 zile lucrătoare.

Condițiile acceptării Planului Calității specific pentru realizarea lucrărilor de construcție (completări ale acestuia, excepții etc.) vor fi documentate într-o „convenție” (minută de întâlnire) care va fi asumată de ambele părți, înainte de demararea execuției lucrărilor în Șantier.

Antreprenorul/Contractantul lucrărilor va întocmi Cartea Tehnică a Construcției, în conformitate cu legislația în vigoare.

10.9 Responsabilități legate de securitatea și sănătatea în muncă pe durata execuției lucrărilor pe șantier

Antreprenorul/Contractantul va respecta cerințele minime privind securitatea și sănătatea în muncă ale Entității Contractante specificate în Contract, cu luarea în considerare a prevederilor HG nr. 300/2006, cu modificările și completările ulterioare.

11. Cerințe privind asigurările solicitate Contractantului

Antreprenorul/Contractantul va încheia și va plăti polițe de asigurare ce vor acoperi riscurile specifice, așa cum este menționat în Contract.

12. Metodologia de evaluare a Ofertelor prezentate

Oferta pentru proiectare va descrie modul de realizare a Proiectului Tehnic de Execuție, proiect care trebuie să asigure informații tehnice complete și clare cu privire la viitoarea lucrare și de asemenea să răspundă cerințelor tehnice, economice și tehnologice ale Entității Contractante.

Proiectul Tehnic de Execuție va cuprinde:

- Detalii de Execuție;
- Proiectul pentru Autorizarea executării lucrărilor de Construire (PAC);
- Proiectul pentru Autorizarea executării lucrărilor de Desființare (PAD) pentru obiectele propuse pentru scoatere din funcție / demolare în vederea desființării sau pentru eliberarea amplasamentului, dacă este cazul;
- Proiectul de Organizare a Execuției lucrărilor (POE);
- Planul de Sănătate și Securitate pe Șantier și Dosarul de Intervenții Ulterioare;
- Manualul de Utilizare, inclusiv măsurile de protecție a personalului;
- Planul de control și verificare aprobat de I.S.C.;
- Documentațiile obligatorii ce se vor elabora de proiectant pentru realizarea Proiectului Tehnic de Execuție trebuie să respecte legislația specifică în vigoare, H.G. 907/2016, e.t.c.;
- Studii de teren: Studii geotehnice, la faza de proiectare și alte studii necesare;
- Pentru obținerea Autorizației de Construire, proiectantul va elabora toate documentațiile cu obligația respectării Certificatului de Urbanism, a Avizelor cu condiționalitățile specificate (după caz), precum și a Acordurilor și Studiilor de specialitate impuse de acesta;
- Proiectul pentru autorizarea executării lucrărilor, Proiectul Tehnic de Execuție, Detaliile de Execuție, Caietele de Sarcini/specificații tehnice, care vor trebui vizate în conformitate cu legislația în vigoare de către AFER, de verificatorul de proiecte autorizat și însoțite de referatul acestuia.

Antreprenorul/Contractantul va întreprinde toate demersurile în vederea întocmirii documentației, depunerii acesteia și obținerii tuturor documentelor solicitate prin Certificatele de Urbanism în scopul emiterii Autorizației de Construire (a se vedea anexa nr. 8) și a altor posibile avize, acorduri, necesare execuției lucrărilor. Entitatea Contractantă va acorda suport Antreprenorului/Contractantului, punând la dispoziția acestuia toate datele deținute în acest sens. Plata taxelor și avizelor legale se face de către Antreprenor/Contractant, în numele entității Contractante. În situația în care, pe perioada derulării contractului, Certificatele de Urbanism existente își pierd valabilitatea, Antreprenorul/Contractantul va întreprinde toate demersurile necesare în vederea întocmirii documentației, depunerii documentației și obținerii unui nou Certificat de Urbanism.

Oferta pentru proiectare va cuprinde și componenta de asistență tehnică din partea proiectantului, pe perioada de execuție a lucrărilor și participarea acestuia la fazele incluse în programul de control al lucrărilor, program care va fi avizat de I.S.C..

Oferta pentru proiectare va cuprinde verificarea conformității cu STI (Specificațiile tehnice de interoperabilitate) relevante a subsistemelor structurale fixe, elaborarea documentației și obținerea Certificatelor de verificare “CE” pentru subsistemele structurale: Infrastructură (INF), Energie (ENE) și Control – Comandă și Semnalizare (CCS) terestră, modernizate în cadrul obiectivului” Lucrări în stațiile CF Fetești și Ciulnița, de pe linia de cale ferată București- Constanța”, în vederea obținerii Autorizațiilor de punere în funcțiune a fiecărui subsistem structural în parte.

Activitățile pentru obținerea fiecărui Certificat de verificare "CE", respectiv a Autorizației de punere în funcțiune pentru fiecare subsistem structural: Infrastructuri (INF), Energie (ENE) și Control - Comanda și Semnalizare (CCS) terestre, vor face obiectul contractării de către Contractant/Antreprenor, cu respectarea legislației privind achizițiile publice, costurile aferente facând obiectul



ofertarii. Contractantul va avea obligația respectării prevederilor din HG nr. 108/2020 privind interoperabilitatea sistemului feroviar, cu actualizările și modificările ulterioare.

Oferta pentru execuție:

Oferta pentru execuție va fi elaborată având în vedere următoarele elemente de execuție:

- plan de organizare de șantier;
- plan de mobilizare a personalului și resurselor;
- plan al utilajelor și echipamentelor utilizate, inclusiv fișele lor tehnice;
- graficul de execuție al lucrărilor, cu detalierea lucrărilor pe specialități;
- planul de control.

Oferta pentru execuția lucrărilor va cuprinde în devizul general următoarele cheltuieli:

- cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului;
- cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții;
- cheltuieli pentru investiția de bază;
- alte cheltuieli (organizare șantier, taxe și comisioane, diverse și neprevăzute, publicitate);
- cheltuieli pentru probe tehnologice și teste.

În vederea executării în bune condiții și la termenul stabilit a lucrărilor prevăzute, Antreprenorul/Contractantul va prezenta modalitatea de asigurare a utilajelor și echipamentelor necesare îndeplinirii contractului.

Tehnologiile de execuție vor ține seama de toate condiționările impuse de avize și de încadrarea în durata de execuție a lucrărilor de 20 luni, inclusiv perioada de testare.

**DIRECTOR GENERAL ADJUNCT
PROIECTE CU FINANȚARE EXTERNĂ
Monica Maria MIHĂILEANU**

P

**Director Direcția Pregătire
Proiecte cu Finanțare Externă
Manuela BADEA**

Șef Serviciu Pregătire Promovare
Proiecte Noi (Quick Wins, PPP)
Georgian COAPȘI

Elaborat: Economist Ovidiu Robert NELCU