

**CNCF „CFR”- S.A.- SRCF IASI  
DIVIZIA INSTALAȚII  
NR. 4.3/ 87 / 14.04.2026**

**APROBAT  
DIRECTOR  
Vasile Cozubaș**



**CAIET DE SARCINI**

**„Reparatii curente la instalatiile CCS-T pe raza Sectiei CT1 Iasi- instalatii CED Sirca, Podu Iloaiei,  
Letcani, BLA Podu Iloaiei - Sirca, BLA Podu Iloaiei- Hirlau”**

## I. Introducere

Această secțiune a Documentației de Atribuire include ansamblul cerințelor pe baza cărora fiecare Ofertant va elabora Oferta (Propunerea Tehnică și Propunerea Financiară) pentru executarea lucrărilor care fac obiectul Contractului ce rezultă din această procedură.

În cadrul acestei proceduri, *CN CF CFR SA – SUCURSALA RCF Iasi* îndeplinește rolul de Autoritate Contractantă, respectiv Achizitor în cadrul Contractului.

### Conținutul prezentului Caiet de Sarcini

Prezentul Caiet de sarcini este format din părți scrise ce includ: date generale, obiectul contractului, documentatia de referinta, conditii tehnice si descrierea lucrărilor, garantia lucrarilor, liste cu cantități de lucrări, lista materiale, conditii privind calificarea personalului, conditii de receptie a lucrarilor, managementul contractului, termene de executie, responsabilitati;

## II. Contextul realizării acestei achiziții de lucrări

### 2.1 Informații despre Autoritatea Contractantă

Instalatia CED din statia Iasi, este proiectata conform documentațiilor omologate, face parte din categoria sistemelor de înaltă răspundere funcțională și are rolul de instalație de siguranța circulației prin asigurarea condițiilor de desfășurare a traficului feroviar.

### 2.2 Informații despre beneficiile anticipate de către Autoritatea Contractantă

Reparațiile se realizează în scopul îmbunătățirii parametrilor tehnici a cablurilor de semnalizare, alimentare și autostop cu o durată foarte mare de funcționare, prin repararea și înlocuirea cablurilor de alimentare, semnalizare și autostop uzate nereparabile în scopul menținerii instalațiilor CCS-T conform prevederilor PS 0-8.5.-2 și OMTI 1826/ 2023.

## III. Obiectul contractului

Prezentul caiet de sarcini descrie condițiile generale tehnice de execuție, verificare și recepție a lucrărilor necesare pentru realizarea obiectivului: **„Reparatii curente la instalatiile CCS-T pe raza Sectiei CT1 Iasi – instalația CED Iasi”**.

Obiectul contractului ce rezultă din această procedură este execuția tuturor lucrărilor identificate și include:

- i. achiziționarea tuturor materialelor și produselor necesare, a tuturor utilajelor, mijloacelor și echipamentelor (inclusiv orice utilaj de ridicare sau manipulare) necesare pentru execuția lucrărilor;
- ii. orice activitate sau lucrare provizorie necesară pentru pregătirea șantierului;
- iii. transportul la șantier a oricăror materiale, utilaje, componente și echipamente de lucru, a oricărui mijloc normal sau extraordinar necesar pentru execuția lucrărilor;
- iv. orice testare și test relevant legate de funcționarea în condiții de siguranță a instalațiilor;
- v. orice consumabile necesare pentru execuția lucrărilor și realizarea testărilor;
- vi. întreținerea normală și extraordinară a lucrărilor până la predarea acestora către Autoritatea Contractantă;
- vii. activități și consumabile necesare pentru menținerea șantierului curat și funcțional, demontarea și îndepărtarea oricăror lucrări sau activități provizorii;
- viii. pregătirea oricărei documentații necesare Contractantului pentru execuția lucrărilor, documentație care include dar nu se limitează la:
  - a. Grafice de realizare a lucrarilor (fizice și valorice);
  - b. Planul calității pentru execuție;
  - c. Planul de control al calității;
  - d. Certificările și rezultatele testelor materialelor
- ix. Documentarea informațiilor necesare pentru Cartea tehnică a instalațiilor, inclusiv documentarea instrucțiunilor de exploatare.

Termenii și condițiile contractului includ și o garanție pentru execuția lucrărilor de 2 ani de la recepția la terminarea lucrărilor.

### 3.A Documente de referință:

#### Legislație

- **Legea 10/ 1995**- Lege privind calitatea în construcții;
- **HG 925/ 1995**- Hotărâre a Guvernului României pentru aprobarea Regulamentului de verificare și expertizare;
- **HG 273/ 1994**- Hotărâre a Guvernului României privind aprobarea Regulamentului de recepție a lucrărilor de construcție și instalații aferente acestora;
- **H.G. 51- 1996**- Regulamentul de recepție a lucrărilor de montaj utilaje, echipamente, instalații tehnologice și a punerii în funcție a capacităților de producție;
- **HG 766/ 1997**- Hotărâre a Guvernului României pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții
- **HG 527/ 2025**- privind cerințe specifice pentru autorizarea de furnizor a operatorilor economici în domeniul feroviar;
- **HG 529/ 2025** – privind cerințe specifice pentru acordarea tehnică acordată operatorilor economici din domeniul feroviar;
- **HG 526/ 2025**- privind cerințe specifice pentru omologarea tehnică a produselor fabricate de operatori economici;
- **HG 384/ 16.04.2025** - Hotărâre a Guvernului României privind cerințe specifice pentru autorizarea laboratoarelor de încercări și a atestării standurilor și dispozitivelor speciale utilizate în activitățile de încercări și verificări din domeniul

feroviar, transportului cu metroul, metroul usor, monorai si transportul urban, suburban si regional pe sine, pe linii ferate industriale si pe caile ferate cu caracter de patrimoniu, de muzeu sau turistic si verificarea respectarii acestor cerinte.

- **Legea 319/ 2006-** Sănătății și securității muncii 319/ 2006;
- Ordinul comun al ministrului finanțelor publice și al ministrului lucrărilor publice, transporturilor și locuinței nr. 1013/873/2001, publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 357 din 4 iulie 2001
- Hotărârea Guvernului nr. 411/ 2005.
- **Legea 99/ 2016** privind achizițiile sectoriale actualizată;
- **SR 1848-1/ 2024** – Semnalizare rutiera. Indicatoare si mijloace de semnalizare rutiera;

### **3.B Instrucțiunile de serviciu, ordine și dispoziții**

- **002/ 2001-** Regulamentul de exploatare tehnică (RET)– nr. 002, cap 4 „Instalații feroviare”, secțiunea a III –a instalații de centralizare electrodinamică;
- Regulament de investigare a accidentelor și a incidentelor de dezvoltare și îmbunătățire a siguranței feroviare pe caile ferate și pe rețeaua de transport cu metroul din România 003/2010;
- **004/ 2006-** Regulament de semnalizare CFR nr.004 ediția 2006 ;
- **005/ 2006-** Regulament pentru circulația trenurilor și manevra vehiculelor feroviare ;
- **PS 0-8.5.-2-** Procedura de sistem mentenanța și monitorizare subsistem de control- comanda și semnalizare terestra;
- **PO- 0-8.5- 2-01-** Procedura operațională de întreținere tehnică a subsistemului de control- comanda și semnalizare terestra;
- **OMTI 1826/ 2023-** Ordinul pentru aprobarea instrucțiunilor privind procesul de mentenanță a instalațiilor feroviare de control- comanda și semnalizare terestre utilizate pe rețeaua feroviara din România aflată în administrarea CFR SA;
- **OMTI 1825/ 2023-** Ordinul privind aprobarea condițiilor pe care trebuie să le îndeplinească subsistemul de control- comanda și semnalizare terestra;
- **Instrucția instalației pentru controlul automat al vitezei trenurilor și autostop tip INDUSI.** Echipamentul de cale – ediția 1972 plus Ordinul M.T.C:T. Nr 484/2003;
- **PO – 0-5.3- 05** – Stabilirea condițiilor de efectuare a lucrărilor la elementele infrastructurii feroviare ;
- **Instrucția 340 /2003**– privind circulația mașinilor și utilajelor pentru întreținerea căii și a liniei de contact ;
- **Instrucția 317/ 2004**– pentru restricții de viteză, închideri de linii și scoateri de sub tensiune;

### **3.C Standarde și norme interne**

- **STAS 9436/ 5– 73** Cabluri de semnalizare, comandă și control ;
- **STAS 8779– 86** Cabluri de semnalizare cu izolație și manta din PVC ;
- **SR– EI 60502– 1995** Cabluri de energie de joasă tensiune ;
- **STAS SR 1244/ 1996**– Trecuri la nivel cu cale a ferată ;
- **Normativ de execuție I 7–2011**– Normativ pentru instalațiile electrice cu tensiunea până la 1000 Volți ;
- Normativ pentru verificarea calității și recepția lucrărilor de construcții și instalații aferente– **C56 – 85** ;
- Normativ pentru proiectarea și executarea rețelelor de cabluri electrice **NTE 007/08/2000** ;
- **SR EN 61386-24:2011** Sisteme de tuburi de protecție pentru cabluri îngropate în pamant;
- **SR EN ISO 1183-1:2013** Materiale plastice. Metode de determinare a densității materialelor plastice nealveolare.
- **SR EN ISO 2505:2005** : Țevi de materiale termoplastice. Con tracție longitudinală la cald. Metodă de încercare și parametri ;
- Normativ de proiectare sisteme constructive de pozare a cablurilor în profil transversal al caii ferate- revizuire **ID 28– 1976, indicativ ID– 28– 04**, publicat în Monitor Oficial partea I Nr.456 bis/ 20.05.2004.
- Norme tehnice de proiectare și realizare a construcțiilor privind protecția la acțiunea focului, indicativ **P118-99**
- Normativ pentru protecția împotriva influențelor căilor ferate electrificate monofazat 25 Kv, 50Hz aprobat de **MTTc cu nr.1976/ 6.12.1977** ;

### **3.D Alte documente**

- Schița CED cu traseul cablurilor ;
- Proiectele și documentația omologată a instalațiilor ;
- Schemele electrice, planuri de cablaj și amplasarea aparatului;

### **3.E Condiții tehnice:**

#### **3.1 Materiale utilizate:**

Materialele, subansamblurile și piesele utilizate trebuie să fie omologate sau agrementate de către AFER în condițiile prevăzute de HG 529/ 2025 și HG 526/ 2025.

### **3.2. Cabluri**

#### **3.2.1 Cabluri armate și ecranate de energie cu izolație de polietilena și manta de PVC (C2XEALAbzY);**

Cablurile ce vor fi utilizate trebuie să aibă izolația conductoarelor din polietilena, ecran din sârme de aluminiu, armătura din bandă de oțel pentru protecția mecanică și manta exterioară din PVC.

Caracteristicile cerute acestor cabluri sunt:

- număr de conductoare: 1 la 5 conductoare ;

- secțiunea nominală a conductoarelor: 2,5; 4; 6; 10; 16; 25; 35; 50; 70; 95; 120; 150; 185; 240; 300mm<sup>2</sup> ,
- tensiunea nominală: 0,6 / 1KV,
- tensiune de incercare: 5 min la 3,5 kV c.a. sau 8,4 kV c.c;
- rezistivitate de volum la 20 °C- 10<sup>15</sup> Ω\* cm , la 90 °C- 10<sup>12</sup> Ω\* cm;
- rezistența de izolație la 20 grade celsius - **minim 50 MΩ / km**;
- rezistența de izolație la 20 grade celsius - **minim 50 MΩ / km**;
- constanta rezistenței de izolație- la 90° C min 3,67 MΩ / km;
- factor reductor la 200 mV/m – max. 0.7;
- temperatura minima de instalare pe cablu- - 5° C;
- temperatura maxima de lucru - +90° C;
- temperatura maxima de scurt – circuit- + 250° C ( max 5 sec);
- temperatura de utilizare normala - - 40° C - + 90° C;
- temperatura minima de montaj : minim - 5° C;
- temperatura masurata pe manta: -10° C- + 90° C;
- materialul conductoarelor: conductor unifilar din cupru conform SR EN 60228;
- umplutura – PVC sau benzi din material plastic;
- manta interioara – PVC tip ST2;
- ecran – sirme din Al;
- armatura- banda din otel laminata, zincata de grosime 0,2 mm sau 0,5 mm;
- manta exterioara- PVC tip ST2. Cablurile trebuie sa fie cu rezistența marita la propagarea flacarii conf. SR EN 60332;
- marcaj pe manta- simbol cablu, tensiune de lucru, luna, an de fabricatie, marcaj de lungime;
- raza minima de curbura la instalare- min 12 x diametrul cablului;
- forta maxima de tractiune la pozare- max 50 N/ mm<sup>2</sup>;
- cod de culori- conform specificatiei tehnice a furnizorului;

### 3.2.2 Tub PVC de regim greu de 110 mm

Tuburile PVC utilizate pentru protectia cablurilor ingropate vor fi de clasa cel putin N si rezistența de compresiune minim 450 N conform SR EN 61386-24.

### 3.3.Masini si utilaje

Lucrarile la elementele instalatiilor CED/BLA nu se executa mecanizat.

Prestatorul poate folosi tehnologii, masini si utilaje pe care le considera necesare cu conditia de a executa lucrarile la calitatea, cantitatea si in termenul contractual, cu protejarea instalatiilor existente si asigurarea sigurantei circulatiei.

### 3.4 Alte materiale

În lucrare sunt necesare de asemenea :

- semnale rutiere complet echipate;
- mufe (manșoane) termoretactabile, manșete termocontractabile pentru cabluri, conectori electrici, bandă izolatoare,
- tuburi PVC de regim greu de 110 mm ;
- benzi semnalizare și etichete de identificare pe cablurile pozate;
- cositor fluidor pentru lipituri;
- pasta decapanta pentru lipirea cositorului;
- masa izolanta;
- vopsele, diluanti, grund;
- prefabricate din beton armat;
  - repere pentru trasee de cabluri,
  - capace tronson;
- Rețeaua de cabluri trebuie să îndeplinească condițiile prevăzute în OMTI 1825/ 2023 la art 155 precum și :
  - traseul cablurilor să fie marcat prin repere , astfel încât să poată fi identificat ușor ;
  - cablurile să fie numerotate și etichetate atât pe traseu cât și la capete;
- Părțile metalice ale instalațiilor se vor lega la o priză de pământ cu valoare max. 4 Ω la instalatia CED si max 10 Ω pe BLA.

Lista nu este limitativă, fiind perfectibilă.

**Materialele, subansamblele și piesele utilizate trebuie să fie omologate sau agrementate de către AFER în condițiile prevăzute în HG 529/ 2025 si HG 526/ 2025.**

### 3.5. DESCRIERE LUCRARI

Se face recunoașterea terenului din stațiile Sirca, Podu Iloaiei, Letcani și pe distanțele BLA Podu Iloaiei – Sirca și Podu Iloaiei - Hirlau, predarea amplasamentelor, identificarea cablurilor ce urmează a fi înlocuite.

- Se fixează modalitățile de trecere și se organizează tehnica de execuție aferentă momentului de introducere în exploatare a instalațiilor pe noile cabluri.
- Se fixează data și durata trecerii în exploatare feroviară pe noile cabluri și se comunică tuturor factorilor interesați. Lucrările se execută sub circulație, eșalonat cu scoaterea din funcție parțială și pe timp limitat a instalațiilor, cu garantarea siguranței circulației pe baza prescripțiilor proprii speciale, stabilite și întocmite în urma încheierii unui proces verbal încheiat în comisie conform prevederilor PO – 0-5.3- 05- Stabilirea condițiilor de efectuare a lucrărilor la elementele infrastructurii feroviare.
- Lucrări ce trebuie efectuate: *(În cap.3.6 se prezintă descrierea lucrărilor specifice ce urmează a fi executate.)*

### 3.6 DESCRIERE LUCRARI SPECIFICE

#### SAPATURA

- Secția CT1 Iași va pune la dispoziția constructorului schitele instalațiilor CCS-T de pe distanța BLA Sirca – Podu Iloaiei pe care se vor marca traseele de cabluri la picheti, semnale, dulapuri și poziția kilometrică a subtraversărilor.
- **Pentru a se evita afectarea structurii de rezistență a infrastructurii căii ferate, prestatorul va începe lucrările de sapatură doar cînd va face dovada că s-a aprovizionat cu materialele necesare execuției lucrărilor (santul sapat și lasat neacoperit o perioadă de timp poate crea situații periculoase pentru liniile CF) astfel:**
  - **Prestatorul va prezenta avizele de însoțire a marfii pentru materialele aprovizionate;**
  - **Se va stabili de comun acord locația de depozitare a materialelor pînă la punere în operă;**
  - **Reprezentanții beneficiarului desemnați cu decizie din Secția CT1 Iași vor verifica cantitatea și calitatea materialelor;**
- Săpătura se va executa la minim 80 cm adîncime a porțiunilor de șanț.
- Sapatură se va executa la o distanță de minim 3,5 m față de axul liniei celei mai apropiate.
- **Saparea santului** se va executa astfel:
  - Sapare pămînt și aruncare pe mal.
  - Depozitare pămînt evacuat, asigurîndu-se o zonă liberă de la marginea sapaturii egală cu adîncimea ei.
  - Îndreptare fundului și peretilor sapaturii la cotele brute.
- Pămîntul și resturile vegetale rezultate în urma lucrărilor nu vor fi aruncate în prisma de balast ;
- După finalizarea sapaturii se va încheia un proces verbal în care se vor consemna: calitatea și adîncimea sapaturii, distanța față de axul liniei celei mai apropiate, situația resturilor vegetale rezultate în urma sapaturii etc.
- Procesul verbal va fi întocmit și semnat de: inginer responsabil desemnat cu decizie din Secției CT1 Iași, șef de district Linii din zona de lucru, reprezentant prestator.
- În cazul cînd va fi afectat terasamentul și/sau prisma de balast prestatorul va reface pe cheltuiala proprie elementele afectate.
- Numai după aceste verificări se va trece la următoarea etapă de lucru.

#### SUBTRAVERSĂRI CU CALEA FERATĂ

- Notificare în scris din timp înaintată de prestator către beneficiar cu referire la aceste lucrări ;
- Emitere telegramă pentru stabilire condiții de execuție subtraversări;
- Întrunire comisie la teren și întocmire proces verbal cu condiții de execuție ;
- Emitere telegramă de închidere linii și prescripții de lucru pentru execuția lucrărilor ;
- Execuție subtraversări conform prescripțiilor de lucru aprobate astfel:
  - Execuție săpătură;
  - Așternere pat de nisip;
  - Așezarea tubului;
  - Formarea pragurilor ;
  - Astuparea șantului și baterea pămîntului;
  - Refacerea terasament;
- La final prestatorul va marca cu vopsea pe șinele CF locul subtraversărilor ;

#### DEFRIȘARE TEREN

1. Tăierea tufișuri, arbuști și arbori subșiri;
2. Transport materiale rezultate pînă la distanța de 20 m;
3. Aranjare în grămezi ;

#### POZARE CABLURI ÎN ȘANȚ/ TRONSON

- Marcare sau/ și semnalizare corespunzătoare a traseului de cablu de către prestator ;
- Pregătirea cablurilor noi pentru pozare și transportul lor;
- Pozarea efectivă a cablurilor;

- Așternere pat de nisip în șant săpat ;
- Derulare cabluri de pe tamburi în șant ;
- Poziționare cabluri în amplasament;
- Verificarea corectitudinii execuției lucrărilor de pozare cabluri precum și calitatea lucrărilor ;
- Măsurarea și verificarea parametrilor tehnici cu consemnarea rezultatelor în fișe de măsurători în prezența reprezentanților beneficiarului;
- Întocmire proces verbal de lucrări ascunse ;
- Procesul verbal de lucrări ascunse va fi întocmit și semnat de: inginerul responsabil desemnat cu decizie al Secției CT1 Iasi și reprezentantul prestator.
  - Acoperire cabluri din șanț cu pământ circa 30 cm ;
  - Așezare folie de avertizare( banda PVC);
  - Acoperire cu pământ în totalitate.

#### **FORMARE TERMINAL CABLU MONTARE/ DEMONTARE**

- Desfacerea terminală a conductoarelor ;
- Identificarea conductoarelor din cabluri;
- Etichetarea conductoarelor din cabluri;
- Formare și coasere arbore cablu ;
- Executare rezerve și ochiuri;
- Montare etichete din PVC ;
- Încălzire și turnare masă izolantă;
- Măsurarea rezistenței de izolație după turnarea masei izolante;
- Desfacere de pe borne a conductoarelor din vechile cabluri ;
- Prindere pe borne a conductoarelor din noile cabluri;
- Cablurile noi se conectează în instalație conform schemelor electrice puse la dispoziție de Secția CT1 Iasi;
- Lucrările se vor executa în baza telegramelor de scoatere din funcție.

#### **REGLĂRI, VERIFICARI ȘI PROBE LA INSTALAȚII**

- Verificarea legăturilor electrice și a aparatajului;
- Punerea sub tensiune a instalației;
- Verificarea și reglarea funcționării normale a unităților centralizate și a tuturor schemelor electrice;
- Verificarea condițiilor de siguranța conform instrucțiilor de serviciu;

Pe toată durata lor, lucrările executate de salariații prestatorului vor fi supravegheate de specialist SCB în funcție de cel puțin electromecanic SCB autorizat AFER al prestatorului.

După terminarea lucrărilor, se vor executa măsurători electrice și probe de concordanță (cu partea de instalație afectată) obligatoriu în prezența inginerului responsabil din Sectia CT1 Iasi și de șeful de district SCB3 Iasi și numai după aceea se vor repune în funcție instalațiile afectate.

#### **ÎMPRĂȘTIERE PĂMÂNT**

- Împrăștiere cu lopata pământ afinat în straturi uniforme;
- Aruncare până la 3 m a pământului;
- Sfărâmare bulgări;

#### **COMPACTARE PĂMÂNT**

- Batere cu maiul de mână a fiecărui strat ;
- Respectarea grosimii stratului de pământ;
- Udarea fiecărui strat de pământ în parte;

#### **MONTARE REPERE**

- Plantare reper în pământ ;
- Plantarea reperelor se execută obligatoriu odată cu astuparea șanțului;

#### **VOPSITORIE INSTALATIILOR EXTERIOARE**

- Curățire, decapare și pregătire suprafețe pentru vopsitorie;
- Defrisare vegetație în jurul instalațiilor;
- Grunduirea suprafețelor necesare pentru vopsitorie;
- Revopsirea instalațiilor CCS-T exterioare;
- Lucrările se vor executa în intervale libere de circulație conform instrucțiilor de specialitate;

#### **3.7. RECUPERARI**

- Cablurile care au fost înlocuite se recuperează doar cele din tronson (cablurile din sapatura ramini abandonate în pamint). Se recuperează materiale mărunte: deseuri feroase, deseuri cablu etc.

- Materialele recuperate se introduc în magazia beneficiarului în regim de recondiționare sau valorificare conform legii. Materialele recuperate se predau pe bază de proces verbal de predare– primire între prestator și beneficiar.
- Modalitățile și condițiile de transport pentru materiale inclusiv cele recuperate precum și a personalului la/ de la locul lucrării intră în obligația prestatorului.
- Accesul personalului de execuție la lucrări se reglementează prin protocol încheiat între beneficiar și prestator.
- Zona de lucrări va fi marcată sau/ și semnalizată corespunzător de prestator.
- Execuția lucrărilor mai sus menționate se va realiza cu respectarea prevederilor și normativelor tehnice specifice lucrărilor de execuție tehnologică, de reparare și întreținere.

### 3.8. LUCRARI PROPUSE

#### 3.8.1 Instalația CED Sirca

Vopsirea instalației exterioare în stația CED Sirca conform tabelului:

Nr.crt.	Denumire	Suprafața (m <sup>2</sup> )	Observații
1	4 Semnale de intrare X, XF și Y, YF	12	
2	6 semnale de ieșire Y1, Y2, YIII, YIV, X1, X2, XIII, XIV	18	
3	8 semnale repetitoare RY2, RYIII, RYIV, RX2, RXIII, RXIV, RY, RYF	16	
4	7 semnale de manevră M1, M3, M5, M7, M2, M4, M6	4x1+3x3=13	

**Pentru vopsirea instalațiilor se vor efectua următoarele lucrări :**

- Pregătirea suprafeței prin operații de curățare și degresare – 59 mp;
- Aplicarea unui strat de grund – 59 mp;
- Aplicarea a două straturi de vopsea pe o suprafață de 118 mp (suprafață neagră 38 mp, suprafață gri 80 mp);

**Materiale necesare pentru efectuarea vopsitoriei:**

- vopsea neagră = 8,55 kg;
- vopsea gri = 18 kg;
- diluant = 16,22 kg;
- grund = 8,85 kg;
- Semnalele pe catarg se vor vopsi : catargul la bază, cutia de jonctiune și cutia transformatorilor cu culoare neagră, restul catargului gri, panourile unităților luminoase pe față cu negru, pe spate gri;
- Semnalele pitice se vor vopsi: cutia unităților luminoase pe față cu culoare neagră, pe spate gri;
- Semnalele rutiere ale instalației SAT se vor vopsi : catargul la bază negru, restul catargului gri, unitățile luminoase pe față negru, pe spate gri.

#### 3.8.2 Instalația CED Podu Iloaiei

Vopsirea instalației exterioare în stația CED Podu Iloaiei conform tabelului:

Nr.crt.	Denumire	Suprafața (m <sup>2</sup> )	Observații
1	5 Semnale de intrare XH, XL, XLF și Y, YF	15	
2	8 semnale de ieșire Y1, YII, Y3, YIV, Y5, X1, XII, X3, XIV, X5	24	
3	7 semnale repetitoare RXL, RXLF, RX1, RXII, RX3, RXIV, R5	14	
4	20 semnale de manevră M1, M3, M5, M7, M9, M11, M13, M2, M4, M6, M8, M10, M14, M16, M20, M22, M28, M32, M38, M40	17x1+3x3=26	

**Pentru vopsirea instalațiilor se vor efectua următoarele lucrări :**

- Pregătirea suprafeței prin operații de curățare și degresare – 79 mp;
- Aplicarea unui strat de grund – 79 mp;
- Aplicarea a două straturi de vopsea pe o suprafață de 158 mp (suprafață neagră 56 mp, suprafață gri 102 mp);

**Materiale necesare pentru efectuarea vopsitoriei:**

- vopsea neagră = 12,6 kg;
- vopsea gri = 22,95 kg;
- diluant = 22,72 kg;
- grund = 11,85 kg;

- Semnalele pe catarg se vor vopsi : catargul la bază, cutia de jonctiune și cutia transformatorilor cu culoare neagră, restul catargului gri, panourile unităților luminoase pe față cu negru, pe spate gri;
- Semnalele pitice se vor vopsi: cutia unităților luminoase pe față cu culoare neagră, pe spate gri;
- Semnalele rutiere ale instalației SAT se vor vopsi : catargul la bază negru, restul catargului gri, unitățile luminoase pe față negru, pe spate gri.

### 3.8.3 Instalatia CED Letcani

Vopsirea instalației exterioare în stația CED Letcani conform tabelului:

Nr.crt.	Denumire	Suprafața (m <sup>2</sup> )	Observații
1	5 Semnale de intrare X, XF și YP, YPF, YM	15	
2	10 semnale de ieșire YII, YIII, Y4, Y5, Y6, XII, XIII, X4, X5, X6	30	
3	1 semnal repetitor RYM	2	
4	14 semnale de manevră M1, M3, M5, MIT, M3T, M7, M9, M2, M4, M6, M8, M10, M12, M14	13x1+1x3=16	

**Pentru vopsirea instalațiilor se vor efectua următoarele lucrări :**

- Pregătirea suprafeței prin operații de curățare și degresare – 63 mp;
- Aplicarea unui strat de grund – 63 mp;
- Aplicarea a două straturi de vopsea pe o suprafață de 126 mp (suprafață neagră 47 mp, suprafață gri 79 mp);

**Materiale necesare pentru efectuarea vopsitoriei:**

- vopsea neagră = 10,575 kg;
- vopsea gri = 17.775 kg;
- diluant = 17,322 kg;
- grund = 9,45 kg;

### 3.8.4 Instalatia BLA Podu Iloaiei – Sirca

**3.8.4.1** Înlocuirea cablurilor în plumb de tip CSHPbI cu cabluri de tip C2XEALAbzY, respectiv realizarea subtraversărilor de cabluri și introducerea capetelor de cablu în dulapuri conform tabelului:

Cablul între...	Lungime necesara in metri	Se înlocuiește cu cablul	Observații
DPrX/BL18 km 43+990 – DBL16/BL17 km 45+580 C414	1850	C2XEALAbzY 4x16	Cale ferată deviată – necesar 350 ml în plus față de kilometraj Subtraversări 2 linii = 2buc

Lucrări necesare pe distanța BLA Podu Iloaiei – Sirca:

- Săpătură = 1800 ml (600 mc);
- Împrăștiere = 1800 ml (600 mc);
- Compactare = 900 ml (300mc);
- Defrișare = 1700 ml
- Formare terminale cablu alimentare = 2 buc.
- Demontare terminale cablu = 2 buc
- Instalare banda semnalizare pe cabluri îngropate = 1800 ml
- Subtraversări linii = 4 x 5 ml = 20 ml
- Montare țevă metalică protecție cablu la traversare pod = 1 buc = 8 ml
- Montare repere din beton pentru cabluri = 18 buc
- Verificări reglări probe = 2 buc

Materiale necesare

- Banda semnalizare pe cabluri îngropate = 1800 ml
- Reperे din beton cablu = 18 buc.
- Țeavă metalică protecție cablu la traversare pod = 1 buc = 8 ml
- Tub PVC de regim greu 110 mm = 20 ml

3.8.4.2 Vopsirea instalației exterioare pe distanța BLA Podu Iloaiei – Sirca conform tabelului:

Nr. crt.	Denumire	Suprafața (m <sup>2</sup> )	Observații
1	PrYF/BL11		
	1 dulap cu aparataj	5	
	2 semnale de bloc	6	
	4 picheti autostop	0,8	
2	PrY/BL21		
	1 dulap aparataj	5	
	2 semnale de bloc	6	
	4 picheti autostop	0,8	
3	BL12/BL13		
	1 dulap cu aparataj	5	
	2 semnale de bloc	6	
	4 picheti autostop	0,8	
4	BL22/BL23		
	1 dulap aparataj	5	
	2 semnale de bloc	6	
	4 picheti cu aparataj	0,8	
5	BL14/BL15		
	1 dulap aparataj	5	
	2 semnale de bloc	6	
	4 picheti cu aparataj	0,8	
6	BL24/BL25		
	1 dulap aparataj	5	
	2 semnale de bloc	6	
	4 picheti cu aparataj	0,8	
7	BL16/BL17		
	1 dulap aparataj	5	
	2 semnale de bloc	6	
	4 picheti cu aparataj	0,8	
8	BL26/BL27		
	1 dulap aparataj	5	
	2 semnale de bloc	6	
	4 picheti cu aparataj	0,8	
9	BL18/PrX		
	1 dulap aparataj	5	
	2 semnale de bloc	6	
	4 picheti cu aparataj	0,8	
10	BL28/PrXF		
	1 dulap aparataj	5	
	2 semnale de bloc	6	
	4 picheti cu aparataj	0,8	
11	SAT km 43+496		
	3 dulapuri cu aparataj	15	
	4 semnale de avarie	8	
	2 semnale rutiere	2	
12	SAT km 47+550		
	3 dulapuri cu aparataj	15	
	4 semnale de avarie	8	
	2 semnale rutiere	2	
13	SAT km 50+915		
	4 semnale de avarie	8	
	2 semnale rutiere	2	
14	4 semnale repetitive	8	
<b>TOTAL</b>		<b>186</b>	

**Pentru vopsirea instalațiilor se vor efectua următoarele lucrări :**

- Pregătirea suprafeței prin operații de curățare și degresare – 186 mp;
- Aplicarea unui strat de grund – 186 mp;
- Aplicarea a două straturi de vopsea pe o suprafață de 372 mp (suprafață neagră 75 mp, suprafață gri 297 mp);

**Materiale necesare pentru efectuarea vopsitoriei:**

- vopsea neagra = 16,875 kg;
- vopsea gri = 66.825 kg;
- diluant = 77,135 kg;
- grund = 27,9 kg;

**3.8.4 Instalatia BLA Podu Iloaiei – Hirlau**

Vopsirea instalației exterioare pe distanța BLA Podu Iloaiei – Hirlau conform tabelului:

Nr. crt.	Denumire	Suprafața (m <sup>2</sup> )	Observații
1	PrXH		
	1 semnal luminos	3	
	1 dulap	5	
2	SAT km 1+080		
	2 semnale de avarie	4	
	2 semnale rutiere	2	
<b>TOTAL</b>		<b>14</b>	

**Pentru vopsirea instalațiilor se vor efectua următoarele lucrări :**

- Pregătirea suprafeței prin operații de curățare și degresare – 14 mp;
- Aplicarea unui strat de grund – 14 mp;
- Aplicarea a două straturi de vopsea pe o suprafață de 28 mp (suprafață neagră 5 mp, suprafață gri 23 mp);

**Materiale necesare pentru efectuarea vopsitoriei:**

- vopsea neagra = 1,125 kg;
- vopsea gri = 5.175 kg;
- diluant = 3,85 kg;
- grund = 2,1 kg;

**3.8.5. Totalul lucrari pentru executarea lucrărilor RC**

- Săpătură = 1800 ml (600 mc);
- Împrăștiere = 1800 ml (600 mc);
- Compactare = 900 ml (300mc);
- Defrișare = 1700 ml
- Formare terminale cablu alimentare = 2 buc.
- Demontare terminale cablu = 2 buc
- Instalare banda semnalizare pe cabluri îngropate = 1800 ml
- Subtraversări linii = 4 x 5 ml = 20 ml
- Montare țeavă metalică protecție cablu la traversare pod = 1 buc = 8 ml
- Montare repere din beton pentru cabluri = 18 buc
- Verificări reglări probe = 2 buc

**3.8.6 Total materiale principale pentru executarea lucrărilor RC:**

- Cabluri din Anexa 1 – Centralizator;
- Banda semnalizare pe cabluri îngropate = 1800 ml .
- Repere din beton cablu = 18 buc.
- Țeavă metalică protecție cablu la traversare pod = 1 buc = 8 ml
- Tub PVC de regim greu 110 mm = 20 ml

**3.8.7. Total lucrari pentru vopsirea instalațiilor :**

- Pregătirea suprafeței prin operații de curățare și degresare – 401 mp;
- Aplicarea unui strat de grund – 401 mp;
- Aplicarea a două straturi de vopsea – 401 mp x2 = 802 mp ( suprafață neagră 221 mp, suprafață gri 581 mp).

**3.8.8. Total materiale necesare pentru vopsirea instalatiilor:**

- vopsea neagră - 49,73 kg;
- vopsea gri - 130,73 kg;

- diluanți specifici vopselelor utilizate - 111,08 kg;
- grund - 60,15 kg;

### 3.9 Rețeaua de cabluri

- s-a prevazut un numar suficient de fire in cablurile ce urmeaza a fi inlocuite si a fost prevazuta sectiunea conductoarelor corespunzatoare astfel incit instalatiile sa functioneze in conditii normale si de siguranta.  
- se elimina unde este posibil pichetii mufa de pe traseu deoarece se vor poza pe cit posibil portiuni de cablu intregi intre dulapuri/ pichetii distribuitor/ picheti cu aparataj.

**3.10** Înlocuirea cablurilor deteriorate cu cabluri tip: C2XEALAbzY, cf. Anexei 1.

**3.11** Închiderile de linie pot fi acordate in intervale libere de circulație– acestea se vor solicita pe baza proceselor verbale întocmite de beneficiar, organe M, L dupa caz si prestator conform PO – 0-5.3- 05 – Stabilirea conditiilor de efectuare a lucrarilor la elementele infrastructurii feroviare.

**3.12 Documentele pe care le poate asigura Secția pentru executarea lucrărilor:**

- Schițele instalațiilor CED și BLA cu traseele cablurilor;
- Proiectele instalațiilor CED și BLA;
- schemele electrice, fisele de cablaj si planurile cu amplasarea aparatajului;

**3.13 Rezultatele finale ale Contractului cuprind:**

- i. Toate lucrările realizate pe deplin în conformitate cu cerințele Caietului de sarcini;
- ii. Deșeurile (primare și secundare) sortate corespunzător și procedurile privind gestionarea deșeurilor respectate în totalitate;
- iii. Toate documentațiile necesare și care au fost utilizate pentru planificarea execuției, pentru execuția, controlul execuției și finalizarea lucrărilor;
- iiii. Perimetrul șantierului de lucru eliberat și curățat de orice echipament, utilaj sau material utilizat de Contractant pe perioada execuției lucrărilor.

**Documentațiile necesare pentru planificarea execuției, pentru execuția, controlul execuției și finalizarea lucrărilor includ:**

i. Graficul de realizare a lucrarilor (fizic și valoric);

ii. Declarații de conformitate a materialelor și a oricăror documentații relevante solicitate prin legislația în vigoare;  
Contractantul trebuie să furnizeze Autorității Contractante toate documentațiile solicitate, inclusiv **cartea tehnică** a instalațiilor înainte de semnarea procesului verbal de recepție la terminarea lucrărilor.

**Documentația privind managementul calității** cuprinde cel puțin: Planul calității;

### Cap. IV RECĂȘTIGĂRI MATERIALE

- Materialele care rezulta (picheti, deseuri feroase, deseu cabluri, etc) vor fi inregistrate in gestiunea districtului SCB3 Iasi in urma predarii pe baza de proces verbal de catre prestator. Cablurile inlocuite vor fi recuperate doar cele din tronson (cele din sapatura ramini abandonate intrucit nu este convenabil din punct de vedere economic). Inregistrarea in gestiune a materialelor recuperate se face pe baza de documente (bonuri de recistigare) in urma unei evaluari. Depozitarea si valorificarea bunurilor rezultate in urma executiei lucrarilor se va face cu respectarea legislatiei si dispozitiilor interne in vigoare. Responsabilitatea acestei actiuni revine beneficiarului.

### Cap.V - 5.1. Calificarea personalului

Conform HG 527/ 2025, în transportul feroviar, activitățile de construire, modernizare, întreținere și reparare a infrastructurii feroviare pot fi realizate numai de către furnizorii de produse/ servicii care sunt autorizați și supravegheați din punct de vedere tehnic de către Autoritatea Feroviară Română, AFER si care conform art. 6 alin (iii) din HG 527/ 2025 trebuie „să detina personal instruit si/ sau atestat, dupa caz, care sa asigure desfasurarea proceselor de prestare a serviciilor pentru care a solicitat autorizatia de furnizor”, deci calificat corespunzător nivelului tehnic și tehnologic cerut de execuția acestor lucrări. Lucrarile la instalatiile CCS-T ( CED) se vor executa sub supravegherea personalului atestat al prestatorului.

Asigurarea accesului la specialistii necesari si obligatorii in vederea verificarii nivelului de calitate corespunzator cerintelor fundamentale aplicabile serviciilor cuprinse in obiectul caietului de sarcini respectiv contractului se va face in conformitate cu prevederile legale.

In cadrul propunerii tehnice executantul va face dovada ca dispune de resurse umane necesare indeplinirii in bune conditii a contractului astfel:

- Pentru responsabil SC pentru lucrari SCB autorizat AFER cu experiență specifică in domeniul instalatiilor feroviare va prezenta copii dupa autorizatie pentru responsabil SC eliberata de AFER valabila la data depunerii ofertei, decizie de numire, CV semnat si stampilat de ofertant si insusit de titular, declaratie de disponibilitate;
- Pentru sef punct de lucru specialitatea SCB (sef district SCB autorizat AFER/ electromecanic SCB autorizat AFER)- va prezenta copii dupa autorizatia pentru functia de sef district eliberata de AFER valabila la data depunerii ofertei, decizie de numire, CV semnat si stampilat de ofertant si insusit de titular, declaratie de disponibilitate;

- Pentru personal autorizat AFER pentru activitatea SCB: electromecanici (minim 2 electromecanici SCB) și montatori SCB (minim 2 montatori SCB) autorizați AFER- va prezenta copii după autorizații pentru funcția de electromecanic, respectiv montatori eliberate de AFER valabile la data depunerii ofertei, CV- uri semnate și stampilate de ofertant și însoțite de titulari, declarații de disponibilitate;
- Toate documentele prezentate vor fi semnate și stampilate conform cu originalul.
- Ofertantul va depune o declarație pe proprie răspundere prin care să ateste că dispune de personal de execuție capabil și suficient să susțină activitățile contractului, în intervalul de timp stabilit, în ceea ce privește numărul de persoane și specializări pe durata implicării acestora în activitățile pentru care au fost solicitați, conform HG 527/ 2025 și atestat conform Ordin MT nr 2262/2005 și Anexa 1 din HG 1663/2004.

**Inlocuirea personalului solicitat pentru realizarea lucrărilor:** Autoritatea Contractantă poate să solicite înlocuirea personalului pe perioada derulării contractului, pe baza unei cereri scrise motivate și justificate, dacă consideră că un membru al personalului Contractantului este ineficient sau nu își îndeplinește sarcinile la nivelul cerințelor stabilite.

### 5.2. Siguranța circulației

Instalațiile CED trebuie să îndeplinească condițiile de siguranță a circulației feroviare impuse prin regulamente, instrucțiuni și norme de specialitate ale CN CF „CFR” – SA privind circulația trenurilor și întreținerea instalațiilor, menționate la pct.2.2. Se va încheia o Convenție privind siguranța feroviara între prestator și beneficiar în conformitate cu PO – 0-5.3- 05 – Stabilirea condițiilor de efectuare a lucrărilor la elementele infrastructurii feroviare art 5.3 .

### 5.3. Condiții speciale

Prestatorul va respecta graficul de execuție lucrări prezentat la încheierea contractului.

Prestatorul răspunde de eventualele întârzieri produse în circulația trenurilor datorate afectării instalațiilor CCS-T pe timpul lucrărilor de reparații curente.

### 5.4. Protecția muncii, AII și situații de urgență

La executarea lucrărilor trebuie respectate normele de protecția muncii în zona caii ferate cuprinse în:

- Legea protecției muncii 90/ 1996 și Normele metodologice de aplicare;
- Norme generale de protecția muncii– 2002,
- Norme specifice de protecția muncii pentru transporturile pe calea ferată, ediția 2000;
- Instrucțiuni proprii de protecția muncii privind activitatea pe infrastructura feroviară, ediția 2004,
- Regulament privind protecția și igiena muncii în construcții, aprobat prin Ord. nr. 9/1993 al MLPAT,
- Instrucțiunile pentru prevenirea și cercetarea accidentelor și a evenimentelor feroviare nr. 003, ed. 2000,
- STAS 12604/4 – 89. Protecția împotriva electrocutărilor. Instalații electrice fixe. Prescripții,
- Norme tehnice de proiectare și realizare a construcțiilor privind protecția la acțiunea focului, indicativ P118 – 99 ,
- Norme de prevenire și stingere a incendiilor ( Ord. 12/ 1981 ),
- Primul ajutor la locul accidentului- instrucțiuni elaborate de Institutul de Cercetare- Dezvoltare pentru PM,
- Ordonanța Guvernului României nr. 60/ 1997, probată și modificată prin legea nr. 212/ 1997, cu respectarea prevederilor Dispoziției nr. 33 a Directorului General al CN CF „CFR” S.A.

Se vor efectua instrucțiuni de protecția muncii reglementate prin normativele în vigoare menționate.

Locurile periculoase vor fi semnalizate prin indicatoare corespunzătoare, iar cele la care au acces și publicul călător se semnalizează conform protocolului încheiat între prestator și beneficiar. Se vor emite autorizații de lucru și se va încheia „Convenția – cadru pe linie de SSM ” și “Convenție cadru pe linie de SU și AII” – ( anexe 2 și 8 din „Instrucțiuni proprii de protecția muncii privind activitatea pe infrastructura feroviară”, ediția 2004).

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

### 5.5. Protecția mediului

Lucrările trebuie executate astfel încât să nu polueze mediul și să nu degradeze terenul pe care este amplasată instalația (conform OGU 195/ 2005);

Depozitarea deșeurilor, constituirea, exploatarea, monitorizarea și închiderea depozitelor de deșeurii se va face conform Ordinului ministrului Apelor și Protecției Mediului nr. 147/ 2002. Se va încheia Convenție de mediu între prestator și beneficiar.

## CAP VI. PROBE, TESTE, VERIFICĂRI PE ETAPE ȘI LA FINAL

La verificarea și încercarea instalațiilor CED care fac obiectul prezentului caiet de sarcini trebuie să se respecte prevederile din „Normativul pentru verificarea calității lucrărilor în construcție și instalații aferente C56-85”, caietul XXIV, vol. 1 și 2 din 1986, precum și din „Normativul de încercări și măsurători la echipamente și instalații electrice,- PE 116/94.

### 6.1. Tipuri de verificări

Verificarea calității materialelor utilizate conform cu standardele de produs sau specificațiile tehnice.

- Verificarea lucrărilor care în cursul desfășurării devin ascunse.

- Verificarea lucrărilor de montaj.
- Verificarea parametrilor funcționali și a condițiilor de siguranța a circulației.

## 6.2. Reguli și metode de verificare

Materialele și utilajele funcționale utilizate trebuie verificate în conformitate cu standardele de firmă (de produs) sau specificațiile tehnice respective și cu certificatele de calitate emise de furnizor.

- Verificarea calității părților ascunse ale instalațiilor, rămase fără acces după terminarea lucrărilor, se va face pe parcursul execuției acestora, conform reglementărilor în vigoare pentru lucrări ascunse din normativul C 56 – 85. Rezultatele verificărilor și recepția lucrărilor ascunse se consemnează cronologic în Registrul de procese verbale pentru verificarea calității lucrărilor ce devin ascunse.
- În această categorie se înscriu lucrările de pozare a cablurilor exterioare. Se va verifica pozarea lor în strictă conformitate cu prevederile „Normativului departamental ID28-2004”.
- Pe parcursul executării lucrărilor, verificările de calitate se efectuează de reprezentanții permanenți pe șantier ai prestatorului și beneficiarului: conducătorul tehnic al lucrării și responsabilul cu decizie al Secției CT1 Iasi precum și alți delegați nominalizați de beneficiar. Toți aceștia vor urmări pe parcursul execuției respectarea strictă a normelor de montaj specifice fiecărei instalații. Rezultatele verificărilor pe faze de lucrări se înregistrează cronologic tot în Registrul de procese verbale pentru verificarea calității ce devin ascunse.
- Toate echipamentele exterioare, materialele și prefabricatele pot fi introduse în lucrare numai dacă sunt conforme cu documentația omologată, numai dacă au fost livrate cu certificatele de calitate și dacă în cursul depozitării sau manipulării nu au suferit deteriorări. Verificarea se face scriptic, vizual și după caz și după măsurători de sondaj cu ocazia preluării din magazine sau depozit pentru montare.
- Rezultatele verificărilor la echipamentele de exterior se înscriu cronologic în procese verbale, cu recomandări privind remediile necesare, ordinea lor de execuție, termene și cu specificația că după remediere să se repete verificările, consemnându-se conformitatea cu proiectul și cu prescripțiile tehnice specifice.
- Măsurarea rezistenței de izolație a cablurilor de către executant în prezenta reprezentantului beneficiarului.
- În afară de verificarea continuității cablurilor este obligatorie măsurarea rezistenței de izolație a fiecărui fir față de masa cablului cât și între fire. Rezistența de izolație se va măsura cu megohmetru de 500 V c.c. Cablurile care nu prezintă rezistența de izolație a firelor față de masă și a firelor între ele conform normativelor în vigoare și fiselor tehnice a furnizorilor nu vor fi introduse în manoperă.
- Cablurile găsite corespunzătoare din punct de vedere al continuității și rezistenței de izolație și care nu se leagă imediat după verificare la capetele de cablu vor fi închise la capete cu dispozitivul aplicat de furnizor, din PVC.
- Rezultatele măsurătorilor se înscriu cronologic în fișe de măsurători pe categorii de cabluri și de parametrii cu interpretarea semnificației valorilor obținute, în sensul acceptării sau respingerii acestora.

## 6.3. Planul calității

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 directe 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 Contractant trebuie:

- să descrie cum va aplica Contractantul în cadrul Contractului sistemul de management al calității în așa fel încât să îndeplinească cerințele tehnice și contractuale precum și reglementările, standardele și normele aplicabile;
- să demonstreze Autorității Contractante cum va îndeplini Contractantul cerințele privind calitatea incluse în Caietul de sarcini și în reglementările ce guvernează calitatea în execuția lucrărilor de reparatii;
- să descrie modul în care vor fi organizate și gestionate activitățile în cadrul Contractului pentru a îndeplini cerințele;
- să fie conform cu toate datele de intrare furnizate de Autoritatea Contractantă prin această Documentație de Atribuire.

**Planul calității trebuie să includă cel puțin:**

- Descrierea structurii organizaționale a Contractantului și identificarea funcțiilor și responsabilităților personalului implicat direct în executarea contractului;
- Modul de gestionare/ management al datelor de intrare și managementul documentelor în cadrul Contractului;
- Resursele disponibile pentru executarea contractului, respectiv forța de muncă, materiale și infrastructură;
- Modalitatea de comunicare cu Autoritatea Contractantă;
- Modalitatea de control și gestionare a neconformităților care ar putea apărea pe perioada execuției lucrărilor.

Planul calității elaborat de Contractant se pune la dispoziția Autorității Contractante la semnarea contractului.

Acesta va fi aprobat sau va fi returnat cu comentarii de către Autoritatea Contractantă în termen de 5 zile de la emiterea de către Contractant.

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

#### 6.4. Program pentru controlul calității lucrărilor executate

Lucrările ce se controlează, se verifică sau se recepționează calitativ și pentru care trebuie documente scrise	Documentul scris care se încheie: PVCL – proces verbal de verificarea calitatii lucrarilor, PVLA – proces verbal de lucrări ascuse, PVRT- proces verbal de receptie tehnica a materialelor PVR – proces verbal receptie	Cine întocmește B – beneficiar E – executant	Numărul și data actului încheiat
1	2	3	4
Lucrări ascuse Pozări de cablu, mufe de joncțiune	PVCL, PVRT, PVLA	B, E	
Lucrări de exterior montarea echipamentelor,	PVR	B, E	

**Notă;** La recepția lucrărilor, un exemplar din programul completat se va anexa la cartea tehnică a instalației care va fi predată beneficiarului. Comisiile tehnice de verificare și punere în funcție a instalațiilor de siguranță a circulației, care își desfășoară activitatea conform instrucțiunilor în vigoare la C.N.C.F. „CFR”-S.A vor avea în vedere și programul pentru controlul calității lucrărilor.

#### Responsabilități legate de controlul calității lucrărilor executate

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

Prioritatea pentru documentele de referință utilizate în activitatea Autorității Contractante este:

- Standarde naționale românești și/sau care transpun standardele Europene și internaționale sau echivalent (SR EN ISO);
- Standarde, specificații, proceduri interne Autorității Contractante.

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

Elaborarea Planului Calității specific pentru realizarea lucrărilor de reparatii este obligatorie. Acesta va include de asemenea, Planul de verificari/ testări, pentru toate lucrările ce urmează a fi executate.

Toate cerințele aplicabile Contractantului se aplică obligatoriu subcontractorilor și furnizorilor de echipamente/servicii ai acestuia. 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 Contractantului vor fi armonizate și aprobate de către responsabilii desemnati ai Autorității Contractante după caz, înainte de începerea lucrărilor. Consultarea/ armonizarea documentației de către responsabilii desemnati ai Autorității Contractante nu trebuie sa depășească 5 zile lucrătoare.

Condițiile acceptării Planului Calității specific pentru realizarea lucrărilor de reparatii (completări ale acesteia, exceptări etc.) vor fi documentate într-o intilnire a reprezentantilor partilor care va fi asumată de ambele părți înainte de începerea execuției lucrărilor în Șantier. Contractantul lucrărilor va întocmi si preda Cartea Tehnică completa la receptia la terminarea lucrarilor.

#### 6.5. Plan de evaluare si atenuare a riscului de interfata executant

În cadrul propunerii tehnice executantul va prezenta un **plan de evaluare si atenuare a riscului de interfata executant** conform modelului de mai jos completat cu masurile de atenuare:

Nr crt	Sursa riscului identificat	Riscul identificat	Masuri implementare de atenuare	Responsabil	Termen
1	Relatii comerciale si de afaceri	Mobilizarea cu întârzierea a personalului Contractantului, necesar derulării contractului;			
2	Evenimente naturale	Condiții meteo nefavorabile, apariția calamităților naturale;			
3	Evenimente naturale	Condiții restrictive impuse de reglementările specifice căii ferate, dictate de necesitatea asigurării siguranței circulației feroviare ( temperaturi scăzute ce nu permit lucru la rețeaua de cabluri);			
4	Resurse umane	Întârzieri în acordarea intervalului de închidere a liniei datorită unor evenimente neprevăzute ( întârzieri de trenuri, evenimente feroviare, etc);			

5	Evenimente de natura tehnica/ tehnologica	Intârzieri în derularea lucrărilor datorită neaprovizionării la timp a materialelor necesare efectuării lucrărilor;			
6	Evenimente de natura tehnica/ tehnologica	Constatarea la recepția produselor feroviare critice a unor neconformități, care nu permit introducerea acestora în instalații;			

### Riscurile Beneficiarului

- Riscurile Beneficiarului sunt urmatoarele :

- (a) emiterea de către Beneficiar a unui Ordin Administrativ cu nerespectarea clauzelor prezentului Contract, inclusiv în caz de întârziere a emiterii;
- (b) nerespectarea clauzelor prezentului Contract privind accesul în locațiile Beneficiarului, inclusiv în caz de întârziere a punerii la dispoziție;
- (c) erori, deficiențe și/sau caracter incomplet ale Documentelor Beneficiarului;
- (d) condiții fizice naturale sau artificiale, sau utilități subterane, precum și alte obstacole fizice sau factori poluanți, care, în mod rezonabil, nu ar fi putut fi prevăzute de un executant diligent la data depunerii Ofertei, care apar în decursul execuției lucrărilor, cu excepția condițiilor meteorologice adverse excepționale;
- (e) suspendarea lucrărilor din motive care nu sunt imputabile Executantului;
- (f) neasigurarea surselor de finanțare de către Beneficiar;
- (g) eliminarea din obiectul Contractului a unor lucrări sau părți din lucrări;
- (h) modificarea Legii după Data de Referință;
- (i) calamități, condiții climaterice nefavorabile pentru desfășurarea lucrărilor.

### - Consecințele Riscurilor Beneficiarului

Dacă Prestatorul înregistrează întârzieri și/sau se produc costuri suplimentare ca urmare a producerii unuia dintre Riscurile Beneficiarului și cu excepția cazului în care alte clauze ale Condițiilor Contractuale prevăd altfel, Prestatorul, va fi îndreptățit la prelungirea Duratei de execuție pentru întârziere potrivit prevederilor clauzei contractuale [Prelungirea Duratei de execuție], dacă terminarea lucrărilor este sau va fi întârziată.

### - Despăgubiri

Fără a afecta alte prevederi ale Condițiilor Contractuale, Beneficiarul va despăgubi Prestatorul inclusiv personalul său pentru orice vătămări corporale, decese sau îmbolnăviri care au apărut ca urmare a unor neglijențe ale Beneficiarului inclusiv personalul său sau încălcarea Contractului de către Beneficiar inclusiv personalul său, cu excepția cazului în care acestea s-au datorat unei neglijențe a Prestatorului.

### - Limitarea răspunderii

Cu excepția cazului în care este prevăzut altfel, în mod expres, în Condițiile Contractuale, Beneficiarul nu va avea nicio răspundere față de Prestator pentru :

- (a) pierderea unui alt contract, sau
- (b) orice pierdere financiară a Prestatorului.

### 6.5. Documente de referință pentru încercări și verificări

Măsurile și procedeele de verificare practică a montajului echipamentelor exterioare și de interior ale instalațiilor precum și a cablurilor pozate vor fi cele din **Normativul pentru verificarea calității lucrărilor de construcție și instalații aferente- C 56- 85, caietul XXIV, publicat în Buletinul Construcțiilor vol.1-2-din 1986.**

## CAP VII. RECEPȚIA LUCRĂRILOR

### 7.1. Acte normative si garantii

Recepția lucrărilor se face de către beneficiar în amplasament definitiv cu instalațiile CED în stare de funcționare completă și corectă.

Introducerea în exploatare a instalațiilor de siguranță specifice și recepția completă a lucrărilor se face de către reprezentantii desemnați ai beneficiarului cu participarea obligatorie a reprezentanților prestatorului.

Recepția lucrărilor se face în conformitate cu prevederile „Regulamentului de recepție a lucrărilor de montaj utilaje, echipamente funcționale, instalații tehnologice și a punerii în funcție a capacităților de producție”, aprobat prin HGR nr. 51/05.02.1996.

Responsabilitatea pentru calitatea lucrărilor executate revine prestatorului lucrării.

Prestatorul va întocmi o prezentare sintetică a tuturor verificărilor și încercărilor efectuate pe parcursul lucrărilor și pe faze de lucrări, inclusiv a remediilor efectuate.

Această prezentare împreună cu documentele primare de verificare (documentele de atestare a calității materialelor, subansamblelor, echipamentelor utilajelor și Registrului de procese verbale pentru verificarea calității lucrărilor) constituie pentru comisia de recepție dovada că lucrările executate se înscriu în condițiile de calitate prevăzute.

Perioada de garanție de buna execuție a lucrărilor va fi de 24 luni de la data semnării procesului verbal de recepție la terminarea lucrărilor.

Perioada de garanție pentru materialele feroviare critice aprovizionate: va fi cea prevăzută în certificatul de garanție dar nu mai puțin de 2 ani pentru cabluri de la data semnării procesului verbal de recepție la terminarea lucrărilor.

### 7.2. Tipul recepției

Recepția lucrărilor de montaj echipamente și instalații se efectuează în următoarele etape :

- Recepții parțiale și recepții lucrări ascunse ;
- Recepția la terminarea lucrării ;
- Recepția punerii în funcție a instalațiilor, care se face la terminarea probelor tehnologice și verificarea existenței condițiilor pentru exploatarea normală la întreaga capacitate, astfel încât să se asigure calitatea lucrărilor și realizarea indicatorilor tehnico- economici aprobați;
- Recepția finală la expirarea perioadei de garanție;
- Recepția definitivă, care se face la data convenită prin contract, între beneficiar și prestator și are drept scop confirmarea realizării performanțelor tehnice.

### 7.3. Condiții de recepție

Recepția se poate face prin acordul părților, sau în cazul în care părțile nu ajung la un acord pentru rezolvarea neînțelegerilor ivite cu ocazia încheierii procesului verbal de recepție, ele se pot adresa instanțelor judecătorești.

### 7.4. Măsurători și verificări la recepție

Verificarea finală a instalațiilor:

- Verificarea funcționării circuitelor de cale afectate de lucrări de pe BLA Podu Iloaiei - Sirca;
- Verificarea funcționării semnalelor afectate de lucrări de pe BLA Podu Iloaiei - Sirca;
- Verificarea funcționării generale a instalațiilor CCS-T de pe BLA Podu Iloaiei - Sirca;

### 7.5. Condiții de acceptare a lucrării

Condițiile de certificare a calității pentru lucrările executate se consideră a fi îndeplinite prin emiterea de către constructor a Certificatului de Calitate și Garanție, document însoțit, verificat și aprobat de către beneficiar prin organele sale de control și de comisia de recepție finală.

Prestatorul lucrării va preda beneficiarului cu ocazia recepției finale întreaga documentație tehnică și economică care a stat la baza execuției instalațiilor.

Defectările produse în termen de garanție se vor trata conform OMT 490/2000– Instrucțiuni pentru tratarea defectelor unor produse feroviare critice aflate în termen de garanție.

#### 7.5.1. Constituirea, componența, convocarea și modul de lucru ale comisiei în cazul defectelor apărute în termen de garanție la produsele feroviare critice.

Apariția unui defect la un produs feroviar critic se înregistrează și se avizează, prin grija personalului de întreținere/exploatare care a depistat defectul, către subunitatea în subordinea căreia se afla ( Sectia CT).

Subunitatea ( Sectia CT) va înregistra defectul în Registrul special și va aviza Divizia de ramură (Instalații în acest caz) și reprezentantul beneficiarului care a exercitat atribuțiile Dirigintelui de santier ( responsabil cu executia lucrarilor).

Tratarea defectelor în termen de garanție a unui produs feroviar critic se face, la solicitarea Diviziei de ramură ( Instalații în cazul acesta), prin Biroul Dirigentie de Santier și Recepții Tehnice, pentru fiecare caz de defectare.

Apariția unor defecte în perioada de garanție la produsele feroviare critice, va fi comunicată imediat ce a avut loc, Biroului Dirigentie de Santier și Recepții Tehnice din cadrul SRCF, care va întocmi o adresa de reclamație către Serviciul Dirigentie de Santier, Recepții Tehnice, Avize CFR pentru Terti care va conține:

- Numele societății furnizoare;
- Denumirea produselor/ serviciilor reclamate defecte și cantitatea;
- Data punerii în opera;
- Data defectării;
- Data expirării termenului de garanție;
- Locul unde urmează să se facă constatarea;

Tratarea defectelor în termen de garanție se face în cadrul unei comisii comune constituite din reprezentanții achizitorului de servicii feroviare critice și ai constructorului (optional AFER și MTTC).

**Convocarea comisiei** se face de către Direcția Tehnică a CN CF „CFR” SA care totodată va comunica în scris Direcției Feroviare din cadrul MT și AFER, locul și data convocării.

Serviciul Dirigentie de Santier, Recepții Tehnice, Avize CFR pentru Terti în calitate de reprezentant al CFR, va propune **numirea comisiei de ancheta compusa din:**

- Delegat BDSRT;
- Delegat Direcție coordonatoare a subunității CFR utilizatoare a produsului sau serviciului reclamat;
- Delegat Revizorat General de SC ( dacă este cazul);
- Dirigintele de santier;

Lucrările comisiei pot fi supravegheate de specialiști din cadrul MT și al AFER, în baza legitimației speciale de control emise de MT.

Rezultatele activitatii de tratare a defectelor in termen de garantie se inscriu in procese verbale de tratare a defectelor in termen de garantie si se vor completa de catre dirigintii de santier ( responsabili executie lucrari) in registru special.

Procesul verbal de tratare a defectelor in termen de garantie va fi intocmit conform Anexei II din PO 7.4.3.-05.

Inscrierile din procesele verbale si din registru special se fac lizibil, fara stersaturi, modificari sau completari. Raspunderea privind corectitudinea datelor inscrise revine:

- Membrilor comisiei, pentru cazul completarii procesului- verbal;
- Clientului, pentru cazul completarii registrului special;

Comisia constituita are obligatia:

- Sa stabileasca corect cauzele defectarii in termen de garantie;
- Responsabilitatile pentru defectare;
- Masurile de remediere si de prevenire care trebuie luate;

Pentru elucidarea cauzelor defectarii in termen de garantie comisia are competenta sa dispuna verificari suplimentare care se vor mentiona in procesul- verbal, situatie in care se amina stabilirea cauzelor. Verificarile suplimentare pot consta in probe functionale, de parcurs, analize de laborator, probe mecanice, alte verificari necesare in vederea determinarii parametrilor determinanti prevazuti in reglementarile interne si/ sau internationale. In acest caz activitatea comisiei se finalizeaza dupa primirea rezultatelor, probelor sau analizelor efectuate. Analizele, respectiv probele, se vor efectua de catre AFER in laboaratoarele proprii sau in alte laboratoare autorizate/ atestate de catre AFER. Pentru efectuarea probelor de parcurs pe infrastructura feroviara este necesar acordul prealabil al gestionarului infrastructurii feroviare.

Concluziile comisiei cu privire la stabilirea cauzelor pot fi sustinute, dupa caz, cu schite, fise de masuratori, copii de pe documente de referinta, fotografii, si/ sau alte documentatii.

Procesul verbal se intocmeste in minim 2 exemplare si se semneaza dupa cum urmeaza:

- Fara divergente de opinii, in cazul in care membrii comisiei decid in unanimitate si au aceeasi opinie cu privire la cauzele defectelor in termen de garantie;
- Cu opinii divergente, in cazul in care membrii comisiei nu decid in unanimitate asupra cauzelor defectelor in termen de garantie. Opiniile devergente vor fi fundamentate sub aspect tehnic si vor fi formulate separat ca anexe la procesul verbal.

**7.6. Recepția lucrărilor** se face de către beneficiar în amplasament definitiv cu instalațiile în stare de funcționare completă și corectă. Rezultatele controlului de calitate de orice categorie, de oricare tip și oricare fază a execuției lucrării și făcut de oricare persoană sau organ specializat abilitat în acest sens, se vor consemna în documente adecvate și cerute prin lege și se constituie ca piese distincte în dosarul tehnic al instalațiilor.

Controlul de calitate poate face obiectul unor recepții preliminare și al recepției finale, pe bază de protocol încheiat între beneficiar și executant. Termenul de garanție se stabilește la încheierea contractului cu beneficiarul lucrării. Recepția finală a lucrărilor se face de o comisie alcătuită din personalul tehnic al beneficiarului, președintele comisiei fiind numit de Șeful de Divizie Instalații.

#### 7.7. Documente utilizate

- Procese verbale de recepție parțiale pentru verificarea calitatii lucrarilor ce devin ascunse ;
- Procese verbale de recepție la terminarea lucrărilor ;
- Procese verbale de recepție a punerii în funcțiune ;
- Procese verbale de recepție finală ;

#### 7.8. Evaluare și Indicatori de performanță

La finalul Contractului, Entitatea Contractantă evaluează performanța de ansamblu a Contractantului in legătura cu executarea Contractului. Pentru realizarea acestei evaluări sunt utilizați indicatorii de performanță prezentați în continuare. Pentru activitățile și rezultatele relevante pentru îndeplinirea obiectului Contractului Entitatea Contractantă definește nivelurile de performanță prezentate în continuare.

Contractantul va ține evidența valorilor asociate indicatorilor de performanță și va include informații referitoare la nivelul de performanță înregistrat în toate rapoartele și documentele întocmite pentru realizarea întâlnirilor de pe durata derulării Contractului, așa cum sunt acestea descrise în Caietul de sarcini.

Entitatea contractanta va aplica urmatoarele calificative de care va tine cont la intocmirea documentului constatator:

- de la 19- 20 puncte – FOARTE BINE,
- de la 15- 18 puncte – BINE,
- de la 11- 14 puncte – SATISFACATOR,
- de la 0- 10 puncte – NESATISFACATOR,

#### Chestionarul ce se va aplica pentru emiterea documentului constatator

Indicator de performanță	Referința în Contract / Caiet de Sarcini	Modalitatea de evaluare	Documentul suport și elementul	Modalitatea de documentare și însușire de către părțile Contractului a rezultatului evaluării
Respectarea termenului de	Caiet de Sarcini: [cap XI];	Exemplu A. 5 puncte se acordă	Procesul verbal de recepție la	Semnarea procesului verbal de recepție de

Indicator de performanță	Referința în Contract / Caiet de Sarcini	Modalitatea de evaluare	Documentul suport și elementul	Modalitatea de documentare și însușire de către părțile Contractului a rezultatului evaluării
finalizare a lucrărilor, așa cum s-a specificat în Contract (pentru secțiuni de lucrări sau pentru întreaga lucrare, după caz):	<u>Contract:</u> [cap 5 pct 5.2]	<p>dacă lucrările efectuate de Contractant sunt finalizate în termenul agreat prin Contract</p> <p>B. 4 puncte se acordă dacă lucrările efectuate de 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 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 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 Contractant sunt întârziate cu mai mult de 4% inclusiv din termenul de finalizare (calculat cu raportare la zile calendaristice)</p>	terminarea lucrărilor (fără anexe)	ambele părți, conform legislației aplicabile și comunicarea de către Autoritatea Contractantă a notificării punctajului obținut. Se considera însușit de către partea evaluată din momentul comunicării de către Autoritatea Contractantă a punctajului obținut.
Modalitatea de implementare a Planului de control al calității (planificat vs. realizat)	<u>Caiet de Sarcini:</u> [cap VI pct 6.4];	<p><i>Exemplu</i></p> <p>A. 5 puncte se acordă pentru 0 inspecții anulate/amânate pentru motive care țin de 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</p>	Cererea de inspecție emisă de către Contractant și condițiile asociate acesteia (inclusiv perioada de preaviz) și răspunsul Autorității Contractante în legătură cu cererea înaintată, inclusiv motivele anulării / amânării inspecției (email), acolo unde este aplicabil	Corespondența dintre Contractant și Autoritatea Contractantă în legătură cu inspecțiile pe perioada derulării Contractului și comunicarea de către Autoritatea Contractantă a notificării punctajului obținut. Se consideră însușit de către partea evaluată din momentul comunicării de către Autoritatea Contractantă a punctajului obținut.

Indicator de performanță	Referința în Contract / Caiet de Sarcini	Modalitatea de evaluare	Documentul suport și elementul	Modalitatea de documentare și însușire de către părțile Contractului a rezultatului evaluării
		<p>anulată/amânată pentru motive care țin de 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 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 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 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</p>		

Indicator de performanță	Referința în Contract / Caiet de Sarcini	Modalitatea de evaluare	Documentul suport și elementul	Modalitatea de documentare și însușire de către părțile Contractului a rezultatului evaluării
		de Control al calității		
Neconformități constatate de reprezentanții Autorității Contractante	Caiet de Sarcini: [cap VI pct 6.2];  <u>Contract:</u> [cap 9];	<p><i>Exemplu</i></p> <p>A. 5 puncte pentru 0 Fișe de neconformitate (NCR) / emise</p> <p>B. 4 puncte pentru 90% din Fișele de neconformitate (NCR) rezolvate / neconformitate (NCR) / rezolvate conform acordului între Părți la finalizarea Contractului</p> <p>C. 3 puncte pentru 70% din Fișele de neconformitate rezolvate / neconformitate (NCR) / rezolvate conform acordului între Părți la finalizarea Contractului</p> <p>D. 2 puncte pentru 50% Fișa de neconformitate (NCR) / rezolvate conform acordului între Părți la finalizarea Contractului</p> <p>E. 0 puncte pentru mai puțin de 50% Fișe de neconformitate (NCR) rezolvate conform acordului între Părți la finalizarea Contractului</p>	NCR, OBS – secțiunea de închidere a neconformității	NCR, OBS emise de Autoritatea Contractantă și închise (rezolvat/nerezolvat) și comunicarea de către Autoritatea Contractantă a notificării punctajului obținut.  Se consideră însușit de către partea evaluată din momentul comunicării de către Autoritatea Contractantă a punctajului obținut.
Evidențele necesare în sarcina Contractantului pentru Cartea tehnica la zi	Caiet de Sarcini: [cap VI pct 6.4];  <u>Contract:</u> [-];	<p><i>Exemplu</i></p> <p>A. 5 puncte se acordă dacă Cartea tehnica este completă la data semnării PV de recepție la terminarea lucrărilor</p> <p>B. 4 puncte dacă Cartea tehnica este incompletă la data semnării PV de recepție la terminarea lucrărilor, iar remedierea se realizează în maxim 5 zile lucrătoare de la primirea observațiilor Autorității Contractante</p> <p>C. 3 puncte dacă Cartea tehnica este incompletă</p>	Cartea tehnica și Procesul Verbal de Recepție la terminarea lucrărilor	Anexa la Procesul Verbal de Recepție la terminarea lucrărilor și comunicarea de către Autoritatea Contractantă a notificării punctajului obținut.  Se consideră însușit de către partea evaluată din momentul comunicării de către Autoritatea Contractantă a punctajului obținut.

Indicator de performanță	Referința în Contract / Caiet de Sarcini	Modalitatea de evaluare	Documentul suport și elementul	Modalitatea de documentare și însușire de către părțile Contractului a rezultatului evaluării
		<p>la data semnării PV de recepție la terminarea lucrărilor, iar remedierea se realizează în maxim 10 zile lucrătoare de la primirea observațiilor Autorității Contractante</p> <p>D. 2 puncte dacă Cartea tehnica este incompletă la data semnării PV de recepție la terminarea lucrărilor, iar remedierea se realizează în maxim 15 zile lucrătoare de la primirea observațiilor Autorității Contractante</p> <p>E. 1 punct dacă Cartea tehnica 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 Autorității Contractante</p>		

### VIII. Subcontractarea

Contractantul nu poate subcontracta și nici nu poate permite prezența unui terț pe perioada executării lucrărilor fără acordul scris al Autorității Contractante.

Solicitarea pentru autorizarea unui subcontractant trebuie să fie transmisă Autorității Contractante cu cel puțin 10 zile lucrătoare înainte de data preconizată pentru începerea lucrărilor de către subcontractant.

Solicitarea trebuie transmisă Autorității 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 Autorității Contractante;
- iii. documentele care atestă numărul personalului subcontractantului și calificările acestora;
- iv. descrierea sistemului de management al calității pe care subcontractantul îl va aplica pe perioada executării lucrărilor subcontractate.

Autoritatea 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 Contractant.

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

Este responsabilitatea Contractantului să îi determine pe Subcontractanți să adere la toate prevederile contractuale.

Este responsabilitatea Contractantului să îi determine pe Subcontractanți să respecte prevederile Planului de securitate și coordonare. Planul operațional de securitate emis de Subcontractat trebuie să fie transmis spre aprobare de Către Autoritatea Contractantă cu cel puțin 5 zile lucrătoare înainte de data programată pentru începerea lucrărilor de către subcontractant.

### IX. Responsabilitățile Contractantului

#### 9.1 Responsabilități cu caracter general

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

- i. Asigurarea planificării resurselor pe toată perioada derulării Contractului pe baza informațiilor puse la dispoziție de Autoritatea Contractantă;

- ii. 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;
- iii. Respectarea legislației privind sănătatea și securitatea în muncă și protecția mediului înconjurător și a cerințelor specifice ale Autorității Contractante, precum și a oricăror acte normative aflate în interdependență cu obiectul Contractului, pe toată durata acestuia;
- iv. 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 Autorității Contractante;
- v. Propunerea spre aprobare către Autoritatea Contractantă, a unui grafic de execuție, incluzând datele de finalizare a fiecărei activități;
- vi. Asigurarea unui grad de flexibilitate în executarea lucrărilor în funcție de necesitățile obiective ale Autorității Contractante, la orice moment în derularea Contractului;
- vii. Executarea și documentarea corespunzătoare a tuturor schimbărilor (Modificări) solicitate de către Autoritatea Contractantă pe durata derulării Contractului;
- viii. Prezentarea unei situații de plată, individual pentru fiecare activitate în parte și per total, indicând lucrările executate, detaliind în mod separat lucrările executate și costurile cu diverse taxe, dacă e cazul, achitate în numele și pentru Autoritatea 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 Autoritatea Contractantă acolo unde este cazul;
- ix. Acceptarea realizării de verificări de către Autoritatea 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;
- x. Cooperarea și punerea la dispoziția Autorității Contractante a tuturor informațiilor privind Planul operațional de securitate și luarea măsurilor necesare în vederea conformării la acest plan;
- xi. Efectuarea de vizite comune pe șantier împreună cu reprezentanții împuterniciți ai Autorității Contractante pe probleme de securitate și sănătate, înainte de a-și redacta planul propriu de securitate;
- xii. Stabilirea împreună cu reprezentanții împuterniciți ai Autorității pe probleme de securitate și sănătate a obligațiilor privind utilizarea mijloacelor de protecție colectivă, instalațiilor de ridicat sarcini, accesul pe șantier etc.;
- xiii. Elaborarea și transmiterea către Autoritatea Contractantă de rapoarte zilnice, săptămânale și lunare după caz în funcție de lucrările efectuate/ programate;
- xiv. Participare la întâlniri pe șantier, împreună cu responsabilii desemnați și reprezentanți împuterniciți ai Autorității Contractante (după caz).

Contractantul va fi responsabil față de Autoritatea Contractantă că își va îndeplini corespunzător toate responsabilitățile ce decurg din documentația tehnică de execuție, prezentul Caiet de sarcini, obligațiile contractuale și solicitările autorităților competente și/sau ale Autorității Contractante), referitoare la execuția de lucrări în cadrul Contractului.

Contractorul are răspunderea planificării activității sale și asigurarea capacității de personal calificat necesar pentru îndeplinirea obligațiilor sale ca un bun profesionist cu respectarea celor mai bune practici din domeniu, cu respectarea prevederilor legale și contractuale relevante și cu deplina înțelegere a complexității legate de derularea Contractului conform planificărilor, astfel încât să se asigure îndeplinirea obiectivelor Autorității Contractante, incluzând indicativ, fără a fi limitativ:

- i. Contractantul este responsabil pentru activitatea personalului sau, pentru obținerea rezultatelor cerute și pentru respectarea termenelor de execuție;
- ii. Contractantul este responsabil pentru întreaga coordonare a activităților ce reprezintă obiectul Contractului, sub supravegherea responsabililor desemnați și a reprezentanților împuterniciți ai Autorității Contractante (după caz);
- iii. Contractantul va realiza toate lucrările specificate în cadrul Contractului, conform cerințelor Caietului de sarcini, respectând și aplicând cele mai bune practici în domeniu.

Contractantul are obligația de a se supune verificărilor de către Autoritatea 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 Autoritatea Contractantă a situațiilor de plată sau a oricăror documente emise de Contractant și/sau certificări efectuate de către responsabilii desemnați (de exemplu a situațiilor de plată executate întocmite de Contractant) nu îl eliberează pe acesta de obligațiile și responsabilitățile sale menționate în acest Caiet de sarcini și/sau menționate în Contract.

Contractantul 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. Contractantul 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. Contractantul 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, Contractantul este responsabil de a informa imediat/urgent reprezentanții împuterniciți ai Autorității Contractante despre situația apărută și de a documenta printr-un raport cauzele care au condus la situația creată.

Contractantul 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.

Contractantul 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.

Contractantul va verifica și confirma către responsabilii desemnați îndeplinirea tuturor condițiilor necesare pentru lansarea execuției lucrărilor și va solicita aprobarea începerii lucrărilor de la Autoritatea Contractantă în baza acestei verificări (prin intermediul responsabilului desemnat). Responsabilul desemnat va transmite către Contractant notificarea începerii lucrărilor în baza aprobării Autorității Contractante.

Unde este posibil, Contractantul va propune către responsabilii desemnați 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.

Contractantul 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 responsabililor desemnați, participarea la verificări pe 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 Autoritatea 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.

Contractantul va asigura execuția la timp și va notifica responsabilii desemnați 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.

Contractantul va verifica lucrările și va notifica responsabilii desemnați 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. Contractantul va notifica aceste momente cu cel puțin 5 zile lucrătoare înainte, astfel încât să se poată asigura prezența Autorității Contractante și a reprezentanților autorităților competente.

Contractantul 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 Autorității Contractante. Contractantul va depune situațiile de plată în vederea vizării de către responsabilii desemnați, care vor verifica și certifica conformitatea cu realitatea, va verifica corespondența cu estimările inițiale, graficul de execuție, metoda tehnică etc. și le va propune Autorității Contractante spre aprobare.

Aprobarea folosirii unui Subcontractant nu exonerează Contractantul de răspunderea sa față de Autoritatea Contractantă pentru realizarea lucrărilor de execuție.

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

Contractantul 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.

### **9.2 Responsabilități referitoare la realizarea efectivă a lucrărilor în cadrul Contractului**

Contractantul este responsabil să pună în operă documentația tehnică pusă la dispoziție de Autoritatea Contractantă. Totodată este responsabil pentru punerea în operă a oricărei eventuale solicitări de schimbare (Modificări) din partea Autorității Contractante pe perioada derulării Contractului.

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

### **9.3 Responsabilități asociate lucrărilor pregătitoare**

Lucrările pregătitoare includ:

i. Îndeplinirea obligațiilor pentru începerea și derularea execuției de către Contractant;

ii. Pregătirea pentru execuția lucrărilor;

În scopul realizării activităților ce țin de etapa pregătitoare a execuției lucrărilor, 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 responsabilii desemnați, Autoritatea Contractantă, autorități competente în vederea bunei desfășurări a activității, inclusiv în ce privește vizitele, participarea sa la diferitele întâlniri legate de execuție, verificări etc. legate de execuția de lucrări în conformitate cu Contractul;

b. După emiterea notificării Autorității Contractante privind data de începere a execuției lucrărilor și înainte de demararea activităților pe șantier, Contractantul poate solicita următoarele tipuri de întâlniri:

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

iii. Să întocmească și să depună planul detaliat de securitate și sănătate în muncă și să respecte obligațiile referitoare la

- implementarea acestuia;
- iv. Să aducă la cunoștință 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;
- v. Să întocmească și să depună Planul de management al deșeurilor (dacă este cazul);
- vi. Să întocmească și să depună Graficul de Execuție a lucrărilor. Forma și detaliul programului vor fi suficiente pentru a demonstra planificarea modului de execuție și finalizare a lucrărilor în cadrul termenului solicitat de către Autoritatea Contractantă. Graficul de execuție va stabili: date de referință pentru achiziționarea materialelor și a echipamentelor necesare pentru execuția lucrărilor, ordinea de execuție a lucrărilor și perioada de timp alocată fiecărei etape, fazele determinante, resursele de personal și echipamentele asociate fiecărei activități etc. În completarea graficului de execuție, Contractantul va oferi o descriere generală a aranjamentelor, resurselor și metodelor pe care 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 responsabilul desemnat de către Contractant. Înainte de întâlnire, responsabilul desemnat va analiza și va înregistra toate fișele de siguranță, situații de urgență și sănătate pentru personal și se va asigura că sunt actuale.

#### 9.4 Responsabilități legate de obținerea permiselor de lucru și a permiselor de acces

Înainte de a începe 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 întocmească **procesul verbal de predare amplasament** pe teren cu reprezentatii partilor în vederea transferării provizorii a șantierului de la Autoritatea Contractantă la Contractant pe timpul realizării activităților pe șantierul respectiv.

#### 9.5 Responsabilități asociate pregătirii șantierului

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

- i. Verificarea coordonatelor șantierului;
- ii. Identificarea tuturor instalațiilor/structurilor existente pe șantier, în special a instalațiilor subterane și marcarea clară a poziției acestora;

#### 9.6 Responsabilități legate de punerea în operă

Contractantul are următoarele responsabilități pe perioada lucrărilor:

- i. sesizarea Autorității Contractante asupra neconformităților și neconcordanțelor constatate în caietul de sarcini, în vederea soluționării;
- ii. asigurarea nivelului de calitate stabilit prin documentația tehnică, realizat prin personal propriu, cu responsabili tehnici 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 cu acordul Autorității Contractante;
- v. utilizarea în execuția lucrărilor numai a produselor și a procedurilor prevăzute în documentația tehnică, certificate sau pentru care există agremente tehnice, care conduc la realizarea cerințelor, precum și gestionarea probelor-martor;
- vi. înlocuirea produselor/ echipamentelor și a procedurilor prevăzute în documentația tehnică doar cu altele care îndeplinesc condițiile precizate în documentație și numai cu acordul Autorității Contractante;
- vii. respectarea documentației tehnice (caiet de sarcini) pentru realizarea nivelului de calitate corespunzător cerințelor;
- viii. propunerea spre recepție numai a instalațiilor care corespund cerințelor de calitate și pentru care s-au completat documentele necesare întocmirii cărții tehnice;
- ix. aducerea la îndeplinire, la termenele stabilite, a măsurilor dispuse prin actele de control sau prin documentele de recepție a lucrărilor;
- 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.

#### 9.7 Cerințe privind asigurările solicitate Contractantului

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

#### 9.8 MANAGEMENTUL/ GESTIONAREA CONTRACTULUI ȘI ACTIVITĂȚI DE RAPORTARE ÎN CADRUL CONTRACTULUI

Relațiile dintre entitatea contractantă și contractant vor fi reglementate de contract.

În scopul de a-1 sprijini pe contractant în desfășurarea activităților sale, CNCF "CFR" SA – Sucursala Regionala CF Iasi va oferi accesul la date relevante necesare.

Managementul contractului include o componentă de management și o componentă administrativă- de administrare efectivă a Contractului- și presupune coordonarea continuă, monitorizarea și controlul tuturor activităților și rezultatelor realizate de Contractant.

Coordonarea contractului implică:

a. Organizarea întâlnirii/ a ședinței de început ce se va desfășura la sediul SRCF Iasi, pentru demararea activităților în Contract, pentru obținerea asigurării că Entitatea contractantă și Contractantul au aceeași perspectivă asupra activităților și rezultatelor ce trebuie obținute în urma finalizării contractului,

b. Organizarea ședințelor de lucru la sediul SRCF Iasi, dacă este cazul, necesare pentru:

=> analiza și rezolvarea problemelor ce apar în perioada de derulare a contractului,

=> monitorizarea progresului activităților, a executării lucrărilor coroborate cu respectarea termenelor din graficul de execuție aprobat și plățile efectuate în cadrul contractului,

=> analiza rezultatelor intermediare, corespunzătoare fiecărei etape cu respectarea activităților și a termenelor de execuție,

c. Distribuirea informațiilor de către Contractant cu privire la documentele și livrabilele intermediare și finale se va face echipei responsabile din partea entității contractante cu derularea contractului.

Monitorizarea contractului implică măsurarea progresului activităților din Contract, se va realiza având în vedere următoarele elemente:

=> termenele din graficul de execuție,

=> situațiile de lucrări verificate/ aprobate coroborate cu plățile efectuate în cadrul contractului,

=> informații referitoare la modalitatea de plată a situațiilor de lucrări, coroborată cu caietul de sarcini, propunerea financiară și clauzele contractuale,

=> orice element din propunerea tehnică care a stat la baza obținerii de către Contractant a unui avantaj competitiv la aplicarea criteriului de atribuire și în stabilirea Ofertantului câștigător la momentul atribuirii Contractului,

=> monitorizarea performanței pe perioada derulării Contractului.

Pe parcursul derulării contractului, entitatea contractantă verifică în funcție de cerințele stabilite în Caietul de Sarcini dacă toate activitățile planificate au fost realizate conform cerințelor și că lucrările au fost executate și acceptate.

Entitatea contractantă se va asigura pe toată perioada de derulare a Contractului și nu doar la finalizarea/ terminarea contractului, că activitățile planificate și stabilite în prezentul caiet de sarcini la pct 3.6, 3.7 și 3.8 au fost realizate, obiectivele și cerințele stabilite au fost îndeplinite, iar lucrările au fost executate și acceptate de toți factorii interesați.

#### X.Modalități de plată

Achizitorul are obligația de a efectua plata facturii emise de executant în termen de 30 de zile de la primirea facturii, conform art. 5 din Legea 72/2013.

Factura emisă de executant va fi însoțită de situațiile de lucrări confirmate de reprezentantul Beneficiarului, responsabil cu urmărirea execuției contractului și va fi recunoscută conform reglementărilor naționale și CFR în vigoare.

Suma necesară contractării/ execuției lucrării la data prezentului caiet este prevăzută în anexa - **credit de angajament și credit de bugetare a Programului pentru achiziția de lucrări de reparatii curente la infrastructura feroviara publica pe anul 2026 - titlul bugetar „Reparatii curente la infrastructura feroviara publica”.**

#### XI. Considerații finale

Eventualele divergențe ce vor rezulta din prevederile prezentului caiet de sarcini și capacitatea prestatorului și beneficiarului de a le respecta întocmai se vor concilia între prestator și beneficiar prin acordul scris al acestora.

Durata propusă pentru execuția lucrărilor este de **90 de zile** de la data precizată în ordinul de începere a lucrărilor către prestator. Decontarea lucrărilor se va face la faze parțiale și finale pe bază de facturi însoțite de situații de lucrări și procese verbale de recepție/ predare, atât pentru lucrările menționate în caiet, cât și pentru alte lucrări efectuate și necuprinse în prezentul Caiet de sarcini și anexe, dar solicitate și recepționate de beneficiar.

Durata contractului se poate prelungi, în situația neasigurării sursei de finanțare sau în orice altă situație care intervine și nu se datorează exclusiv contractantului și entitatea contractantă nu a putut să o prevadă.

Șef Divizie Instalatii  
Claudiu Paiu

Intocmit,  
Ionut Sirbu

**Centralizator cu necesarul de cabluri pentru obiectivul:**  
 „Reparatii curente la instalatiile CCS-T pe raza Sectiei CT1 Iasi- instalatii CED Sirca, Podu Iloaiei, Letcani, BLA Podu Iloaiei - Sirca, BLA Podu Iloaiei- Hirlau”

<b>TOTAL CABLURI</b>	
tip	metri
C2XEALAbzY 4 x 16 Total 1.850,00 ml	1850 ml

Şef Divizie Instalatii  
 Claudiu Paiu

Intocmit,  
 Ionut Sirbu