

**Societatea de Reparatii Locomotive
"C.F.R. – S.C.R.L. Brasov" S.A.**

**Aprobat
Director General
Laurențiu IDIE**



**Avizat
Director
Iulian MURARIU**

**CAIET DE SARCINI
Nr. 100/1616/09.04.2025**

**APARAT DE CIOCNIRE (TAMPON tip anti-crash)
cursa 110 mm pentru locomotive**

Elaborat/Verificat/Avizat	Rolul in cadrul organizației	Semnatura
Avizat - Marian TOADER	Director Adjunct	
Verificat - Dragoș BORGILĂ	Șef Serviciu Tehnic	
Elaborat – Daniel ROSCA	Inginer	

Cuprins:

1. Introducere	pag. 2
2. Contextul realizării acestei achiziții de produse	pag. 2
2.1. Informații despre autoritatea/entitatea contractantă	pag. 2
2.2. Informații despre contextul care a determinat achiziționarea produselor	pag. 2
2.3. Informații despre beneficiile anticipate de către entitatea contractanta	pag. 2
2.4. Cadrul general al sectorului în care autoritatea/entitatea contractantă își desfășoară activitatea	pag. 3
2.4.1 Lista cu STI - Directivele (UE) și Regulamentele (UE) relevante pentru prezenta procedură de achiziție	pag. 3
2.4.2. Lista minima cu standarde europene cu aplicație feroviare	pag. 4
2.4.3. Lista cu norme naționale aplicabile domeniului feroviar	pag. 5
2.4.4. Aplicarea STI/NN	pag. 5
2.5. Factori interesați și rolul acestor	pag. 5
3 Produsele solicitate	pag. 6
3.1. Obiectivul general la care contribuie furnizarea produselor	pag. 6
3.2. Descrierea produselor solicitate	pag. 7
3.3 Caracteristicile constructive si funcționale	pag. 7
3.4. Cerințe funcționale	pag. 7
3.5. Timp de funcționare(disponibilitate) a produsului	pag. 7
3.6 Garanție / Termen de valabilitate	pag. 8
3.7. Livrare, ambalare, etichetare, transport	pag.8
3.7.1 Marcare	pag.8
3.7.2 Ambalare - Conservare	pag.9
3.7.3 Transport	pag.9
3.8 Mediul în care este operat produsul	pag.9
4. Atribuțiile si responsabilitățile părților	pag.10
5. Documentații ce trebuie furnizate Entității Contractante în legătură cu produsele furnizate	pag.10
6. Recepția produselor	pag.10
7. Modalități si condiții de plata	pag.10
8. Cadrul legal care guvernează relația dintre autoritatea/entitatea contractantă și contractant (inclusiv în domeniile mediului, social și al relațiilor de muncă)	pag.10
9. Managementul/Gestionarea Contractului și activități de raportare în cadrul Contractului	pag.10



1 Introducere

Caietul de sarcini face parte integrantă din documentația de atribuire și constituie ansamblul cerințelor pe baza cărora se elaborează propunerea tehnică.

Specificațiile tehnice conținute de caietul de sarcini definesc, după caz și fără a se limita la cele ce urmează, caracteristici referitoare la nivelul calitativ, tehnic și de performanță, siguranța în exploatare, dimensiuni, precum și sisteme de asigurare a calității, terminologie, simboluri, teste și metode de testare, ambalare, etichetare, marcare, condițiile pentru certificarea conformității cu standarde relevante sau altele asemenea.

Orice activitate descrisă într-un anumit capitol din caietul de sarcini și nespecificată explicit în alt capitol, trebuie interpretată ca fiind menționată în toate capitolele unde se consideră de către Contractant că aceasta trebuia menționată pentru asigurarea îndeplinirii obiectului contractului.

2 Contextul realizării acestei achiziții de produse

Realizarea acestei achiziții este necesară pentru finalizarea unei părți importante din contractul încheiat de Societatea de Reparații Locomotive "CFR SCRL Brașov" SA cu SNTFC "CFR CĂLĂTORI" SA pentru efectuarea modernizării a 17 locomotive electrice Bo-Bo 3400 kW în locomotive electrice cu motoare de tracțiune asincrone și sistem ETCS nivel 2.

2.1 Informații despre autoritatea/entitatea contractantă

Societatea de Reparații Locomotive "C.F.R. S.C.R.L. Brașov" S.A. a fost înființată prin HG 863/2001, ca filială a SNTFC CFR CĂLĂTORI S.A. Societatea are ca obiect principal de activitate „Repararea și întreținerea altor echipamente civile de transport n.c.a” (cod CAEN 3317).

"CFR SCRL Brașov" SA efectuează și lucrări de reparații planificate de tip RR/RG la materialul rulant motor, inclusiv modernizarea acestora dar și alte lucrări și reparații de piese și agregate, cu caracter industrial.

2.2 Informații despre contextul care a determinat achiziționarea produselor

Modernizarea a 17 locomotive electrice Bo-Bo 3400 kW în locomotive electrice cu motoare de tracțiune asincrone și sistem ETCS nivel 2 destinate remorcării trenurilor de calatori cu viteze de pana la 160 km/h, se realizează conform cerințelor beneficiarului - SNTFC "CFR Călători" SA.

Produsele solicitate vor fi integrate pe locomotivele aflate în procesul tehnologic de modernizare așa cum au fost solicitate de SNTFC "CFR Călători" SA cu respectarea legislației naționale și a specificațiilor tehnice de interoperabilitate (STI) relevante.

2.3 Informații despre beneficiile anticipate de către entitatea contractantă

Pentru un transport modern și eficient se dorește realizarea unor locomotive sigure în exploatare și cu perioade reduse de imobilizare pentru întreținere. Calitatea și fiabilitatea componentelor utilizate sunt un factor decisiv în realizarea acestui deziderat.

Prin modernizarea locomotivelor electrice de 3400 kW se urmăresc următoarele beneficii:

- creșterea puterii nominale a locomotivei la minim 4000 KW, care să permită tractarea până la 16 vagoane de călători și o viteză maximă de 160 Km/h;
- creșterea fiabilității în exploatare;
- creșterea gradului de disponibilitate a locomotivei;
- extinderea ciclului de reparații planificate;
- simplificarea schemelor de tracțiune și comandă;
- eliminare elemente cu acționare electromagnetica din circuitul de forță, cu rată mare de defectare;
- optimizarea regimurilor de mers și de funcționare a echipamentului de tracțiune;
- îmbunătățirea condițiilor de conducere pentru mecanicul locomotivei;
- asigurarea condițiilor de interoperabilitate;
- acordarea unei noi durate normale de funcționare.

Principalele caracteristici tehnice ale locomotivelor la intrare în modernizare și după efectuarea modernizărilor sunt prezentate în tabelul de mai jos.



Caracteristici tehnice principale	La intrare in modernizare	La iesire din modernizare
	LE 3400 kW	LE Modernizata
Formula osiilor	Bo-Bo	
Ecartamentul	1435 mm	
Diametrul roților	1250 mm (bandaj nou)	1250 mm (roată monobloc nouă)
Sarcina pe osie	20 t ± 2%	20 t ± 2%
Masa totală	- Fara frana electrica 80t ± 2% - Cu frana electrica 82t ± 2%	80t ± 2%
Viteza maximă constructivă	- 160 km/h - 120 km/h	160 km/h
Raport de transmitere al angrenajului	- 38:104 - 20:73	Roti dintate cu dantura inclinata
Forța de tracțiune continuă	174 kN / 130 kN	Tractare pana la 16 vagoane de calatori
Puterea continuă	3400 kW	Minim 4000 kW
Lungimea peste tampoane	15890 mm	
Lungimea cutiei	14600 mm	
Lățimea cutiei	3.100 mm	
Frână principală	Frână pneumatică indirectă cu acționarea saboților pe bandaj	Frână pneumatică indirectă cu acționarea saboților pe roată
Frână directă	Frână directă cu acționarea saboților pe bandaj	Frână directă cu acționarea saboților pe roată
Frână electrică	Frână reostatică	Frână electrică recuperativă

2.4 Cadrul general al sectorului în care autoritatea/entitatea contractantă își desfășoară activitatea

Serviciile prestate de Entitatea Contractantă sunt destinate sectorului feroviar. Pentru ca o locomotivă să îndeplinească în totalitate cerințele de siguranță a utilizării în mediul feroviar, principalii actori din sistem au convenit la standardizarea celor mai multe dintre aplicațiile feroviare, documente care odată ce sunt adoptate devin obligatorii în sistem.

Contractantul trebuie să se asigure că pentru toate produsele furnizate se respectă cel puțin cerințele STI/NN de la pct. 2.4.1 ÷ 2.4.3. sau dacă respectă alte reglementări/standarde echivalente este în sarcina ofertantului de a demonstra acest lucru.

2.4.1 Lista cu STI - Directivele (UE) și Regulamentele (UE) din domeniului feroviar relevante pentru prezenta procedură de achiziție:

Regulamentul (UE) NR. 1299/2014 al Comisiei

Privind specificația tehnică de interoperabilitate referitoare la subsistemul „infrastructură” al sistemului feroviar din Uniunea Europeană, cu actualizările ulterioare;

Regulamentul (UE) NR. 1301/2014 al Comisiei

Privind specificațiile tehnice de interoperabilitate referitoare la subsistemul „energie” al sistemului feroviar din Uniune, cu actualizările ulterioare;

Regulamentul (UE) NR. 1302/2014 al Comisiei

Privind o specificație tehnică de interoperabilitate referitoare la subsistemul „material rulant – material rulant de călători și locomotive” al sistemului feroviar din Uniunea Europeană, cu actualizările ulterioare;

Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2019/773 al Comisiei

Privind specificația tehnică de interoperabilitate referitoare la subsistemul „exploatare și gestionarea traficului” al sistemului feroviar din Uniunea Europeană și de abrogare a Deciziei 2012/757/UE, cu actualizările ulterioare;

Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2023/1695 al Comisiei

Privind specificația tehnică de interoperabilitate referitoare la subsistemele control-comandă și semnalizare ale sistemului feroviar din Uniunea Europeană și de abrogare a Regulamentului (UE) 2016/919;

Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2018/545 al Comisiei

De instituire a modalităților practice pentru procesul de autorizare a vehiculelor feroviare și de autorizare de tip a vehiculelor feroviare în temeiul Directivei (UE) 2016/797 a Parlamentului European și a Consiliului;

Directiva (UE) 2016/797 a Parlamentului European și a Consiliului

Privind interoperabilitatea sistemului feroviar în Uniunea Europeană

Regulamentul de punere în aplicare (UE) Nr. 402/2013 al Comisiei

Privind metoda comună de siguranță pentru evaluarea riscurilor și de modificare a Regulamentului (CE) nr. 352/2009, cu actualizările ulterioare;

2.4.2 Lista minimă cu standarde europene cu aplicație feroviară, relevante pentru prezenta procedură de achiziție:

Nr.	Referința standardului
1.	EN 15551:2022 Aplicații feroviare. Material rulant feroviar. Tampoane
2.	UIC 627-4 Reguli referitoare la organele de soc și de tractiune și la sistemele de franare utilizate pe automotoare și rame automotoare acționate prin motoare cu combustie internă, pentru a permite, în caz de urgență, remorcarea prin orice vehicul cu motor;
3.	UIC 625-7 Reguli referitoare la rezistența la socuri în serviciul automotoarelor sau a ramelor automotoare cu motoare cu combustie;
4.	UIC 520 Vagoane, vehicule remorcate fără tractiune dotate cu post de conducere și furgoane - tractiune - standardizare;
5.	UIC 528 Elemente de cuplare pentru vagoane;
6.	EN 15566:2022 Aplicații feroviare. Material rulant feroviar. Aparată de tractiune și aparată de legare;
7.	EN 15551 Aplicații feroviare. Material rulant feroviar. Tampoane. -cu referire la marcajul tampoanelor:
8.	Ordinul nr. 1833 din 07.10.2004 - OMTCT aprobarea normei tehnice feroviare 82-002-2004 "Vehicule de cale ferată. Aparată de ciocnire, de tractiune și de legare. Prescripții tehnice pentru reparații".



2.4.3 Lista cu norme naționale aplicabile domeniului feroviar

Hotărârea Guvernului nr. 108/04.02.2020

Privind interoperabilitatea sistemului feroviar

OMT nr.290/2000

Privind admiterea tehnică a produselor și/sau serviciilor destinate utilizării în activitățile de construire, modernizare, întreținere și de reparare a infrastructurii feroviare și a materialului rulant, pentru transportul feroviar și cu metroul

OMTI 2010/13.11.2023

Ordin privind aprobarea Normelor privind verificarea tehnică a vehiculelor feroviare care circulă pe calea ferată din România

OMTI 2100/7.12.2023

Ordin pentru aprobarea Normelor privind acordarea avizului tehnic pentru materialul rulant care a depășit durata normală de funcționare / durata de serviciu

Ordonanța Guvernului nr. 16/2024

Ordonanță privind inspecția tehnică și supravegherea prin acțiuni de inspecție tehnică în domeniul feroviar, al transportului cu metroul, metroul ușor, monorai și al transportului urban, suburban și regional pe șine, pe linii ferate industriale și pe căile ferate cu caracter de patrimoniu, de muzeu sau turistic

Legea nr.449/2003

Privind vânzarea produselor și garanțiile asociate acestora, cu modificările și completările ulterioare.

2.4.4 Aplicarea STI/NN

În conformitate cu Regulamentul (UE) NR. 1302/2014 al Comisiei Privind o specificație tehnică de interoperabilitate referitoare la subsistemul „material rulant – material rulant de călători și locomotive” al sistemului feroviar din Uniunea Europeană, cu actualizările ulterioare, Anexă-pct.5.3.2, tamponul pentru locomotive este element constitutiv de interoperabilitate.

Pentru a putea fi introduse pe piață, elementele constitutive de interoperabilitate destinate utilizării în sistemul feroviar al Uniunii trebuie să respecte cerințele Directivei (UE) 2016/797 a Parlamentului European și a Consiliului Privind interoperabilitatea sistemului feroviar în Uniunea Europeană, conform prevederilor art.8, (2). Furnizarea acestora trebuie însoțită de o declarație de conformitate "CE" sau de adecvare pentru utilizare care atestă faptul că acestea au făcut obiectul procedurilor prevăzute în Regulamentul (UE) NR. 1302/2014, punct 6.1.2.

2.5 Factori interesați și rolul acestora

Organismul Notificat Feroviar Român - ONFR este organismul din cadrul Autorității Feroviare Române – AFER, notificat la Comisia Europeană și în conformitate cu cerințele Directivei (UE) 2016/797, privind interoperabilitatea sistemului feroviar în Uniunea Europeană. AFER aplică în principal următoarele proceduri de verificare și evaluare:

- evaluare „CE” a conformității pentru elementele constitutive de interoperabilitate feroviară;
- verificare „CE” a subsistemelor structurale și a vehiculelor;
- supraveghere prin inspecția tehnică;
- verificări și încercări de laborator, cu specific feroviar;
- evaluarea sistemelor de management;
- publicarea periodică a informațiilor relevante, în baza de date ;
- acordarea numărului european de vehicul și efectuarea înscrierii în registrul vehiculelor;

Autoritatea de Siguranță Feroviară Română – ASFR, care îndeplinește toate atribuțiile autorității de siguranță definite la art. 3 pct. 4 și art. 16 alin. (2) din OUG nr. 73/2019 privind siguranța feroviară, din care enumerăm:

- autorizarea punerii în funcțiune a subsistemelor de control-comandă și semnalizare terestre, energie și infrastructură, care constituie sistemul feroviar, în conformitate cu art. 18 alin. (2) din Directiva (UE) 2016/797;
- eliberarea, reînnoirea, modificarea și revocarea autorizațiilor de introducere pe piață a vehiculelor, în conformitate cu art. 21 alin. (8) din Directiva (UE) 2016/797;
- sprijinirea Agenției în eliberarea, reînnoirea, modificarea și revocarea autorizațiilor de introducere pe piață a vehiculelor, în conformitate cu art. 21 alin. (5) din Directiva (UE) 2016/797 și a autorizațiilor de tip ale vehiculelor, în conformitate cu art. 24 din Directiva (UE) 2016/797;
- monitorizarea, promovarea și, dacă este cazul, aplicarea și actualizarea cadrului de reglementare în domeniul siguranței, inclusiv sistemul de norme naționale;
- supravegherea operatorilor de transport feroviar și administratorului de infrastructură.

Autoritatea de Siguranță Feroviară Română - ASFR exercită și alte atribuții specifice date în competența sa prin acte normative, cum ar fi:

- evaluarea independentă a decvării aplicării procesului de management al riscului, precum și a rezultatului acestuia și întocmește pentru solicitant raportul de evaluare a siguranței;
- certifică entitățile responsabile cu întreținerea vehiculelor feroviare și operatorii economici care preiau una sau mai multe funcții de întreținere ale vehiculelor feroviare.

3 Produsele solicitate

Produsul care face obiectul prezentului caiet de sarcini este aparat de ciocnire (tampon) cu capacitate de acumulare a energiei de coliziune „crash buffer” de maxim 1250 kJ pe capat de vehicul (2 aparate ciocnire). Pentru echiparea unei locomotive BoBo sunt necesare 4 bucati tampoane.

Capacitatea de acumulare a energiei de coliziune de maxim 1250 kJ/capat de vehicul (tampon simplu sau combinat cu absorbitor compatibil) va respecta prevederile EN 15227 iar limitele dimensionale vor fi cele din cele din EN 15551-1. Pentru transportul feroviar de călători cursa elastică a aparatului de ciocnire este reglementată la 110 mm.

Limita de 1250 kJ/capat de vehicul solicitată de client împiedica suprasolicitarea structurii vehiculului în cazul ciocnirilor și a coliziunilor. În acest fel se dorește a se evita apariția vârfurilor de forță și a accelerațiilor mari care pot conduce la deformarea permanentă sau distrugerea structurii portante a locomotivei.

Produsul este element constitutiv de interoperabilitate conform Regulamentului (UE) nr. 1302/2014 al Comisiei din 18 noiembrie 2014 cu modificările și actualizările ulterioare.

Pentru a putea fi utilizat la modernizarea locomotivelor, produsul trebuie însoțit de documentele necesare prevăzute în HG 108/2020, Art.8, (1)-(3), respectiv Declarație ”CE” datată și semnată de producător sau de reprezentantul său autorizat în baza unui certificat/certificate de verificare emis de către unul sau mai multe organisme notificate privind conformitatea intrinsecă a unui element constitutiv de interoperabilitate analizat în mod izolat, în raport cu specificațiile tehnice pe care trebuie să le respecte.

3.1 Obiectivul specific la care contribuie furnizarea produselor

Obiectivele specifice la care contribuie produsele din prezentul caiet de sarcini sunt:

- aparatul de ciocnire/ tampon ce echipează locomotivele electrice, au rolul de a împiedica suprasolicitarea structurii vehiculului în cazul ciocnirilor și a coliziunilor. Se evită apariția vârfurilor de forță și a accelerațiilor mari care pot conduce la deformarea permanentă sau distrugerea structurii portante a vehiculului
- creșterea siguranței pe calea ferată ajută la protejarea pasagerilor, a personalului feroviar și a infrastructurii feroviare în general. Utilizarea tampoanelor anticrash poate reduce riscul de rănire și de daune materiale grave în caz de incidente feroviare.

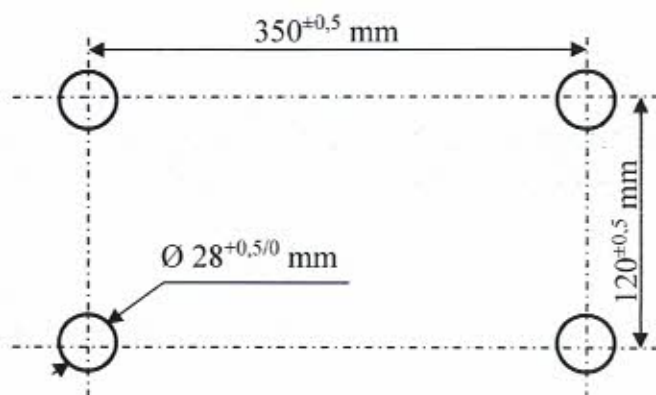
3.2 Descrierea produselor solicitate

Produsul care face obiectul prezentului caiet de sarcini, aparat de ciocnire (tampon) cu capacitate de acumulare a energiei de coliziune „crash buffer” de maxim 1250 kJ/pe capăt de vehicul (2 aparate ciocnire).

3.3 Caracteristicile constructive și funcționale

- Tampon cu resort inelar convențional, elemente elastice sau hidraulice
- Deformație elastică de $110^{+0/-5}$ mm
- Forță de acționare 400÷1200 kN
- Tampon cu funcție suplimentară care permite deformarea plastică pentru a absorbi energia pentru șocuri anormale.
- Lungimea totală a tamponului (cota L) va fi de $650^{±3}$ mm;

Pentru fixarea de sașiu locomotivei, placa de fixare a tamponului va fi prevăzută cu patru găuri de $\text{Ø } 28^{+0,5/0}$ mm, executate simetric și amplasate pe orizontala la distanța de $350^{±0,5}$ mm, respectiv pe verticala la $120^{±0,5}$ mm.



Dimensiunile talerului frontal vor fi de 550 x 340 mm. Talerul tamponului trebuie să fie convex, iar raza de curbură a suprafețelor lor active trebuie să fie $1500^{±100}$ mm. Caracteristicile tehnice vor fi în conformitate cu EN 15551.

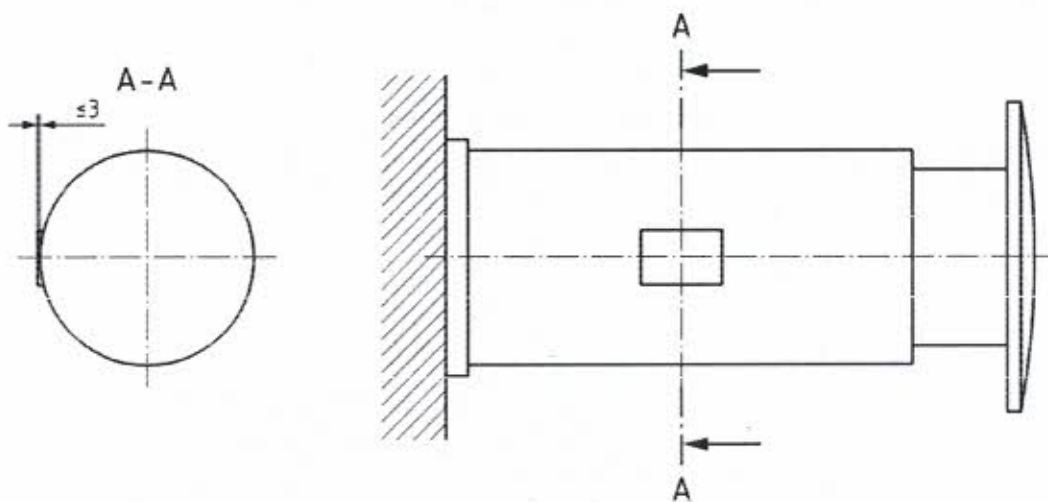
3.4 Cerințe funcționale

Toate aparatele de ciocnire ce vor fi achiziționate vor fi de tip anti-crash (anti coliziune) și vor avea caracteristici identice (cursa activă, caracteristica elastică, energie înmagazinată, cote/dimensiuni ale plăcii frontale și plăcii de susținere etc.) și vor trebui însoțit de documentele necesare prevăzute în HG 108/2020, Art.8, (1)-(3), respectiv Declarație "CE" datată și semnată de producător sau de reprezentantul său autorizat în baza unui certificat/certificate de verificare emis de către unul sau mai multe organisme notificate privind conformitatea intrinsecă a unui element constitutiv de interoperabilitate analizat în mod izolat, în raport cu specificațiile tehnice pe care trebuie să le respecte.

3.5 Timp de funcționare (disponibilitate) a produsului

Disponibilitatea țintă a unei locomotive modernizată trebuie să fie de minim 95%, fapt care impune o disponibilitate de cel puțin 95% a produselor furnizate. Calculul disponibilității va fi dat de raportul între timpul în care locomotiva modernizată se află în exploatare și timpul total (suma timpului în exploatare și a timpului de indisponibilitate cauzat de defectarea produselor furnizate).

Perioadele de timp în care locomotiva se află la mentenanță programată și perioadele de timp în care locomotiva este imobilizată din cauza utilizării necorespunzătoare, nu se iau în calculul disponibilității.



3.7.2 Ambalare-Conservare.

Produsele se livrează ambalate și etichetate prin grija furnizorului, astfel încât să se prevină orice daună sau deteriorare la transport, manipulare și la stocare. Produsele vor fi pregătite astfel încât să reziste la intemperii, șocuri mecanice și umezeală.

Etichetele produselor vor cuprinde cel puțin informații privind firma producătoare, denumirea produsului, cantitatea și data fabricației.

3.7.3 Transport

Transportul și asigurarea integrității fizice a produsului până în locațiile stabilite de entitatea contractantă prin documentația de atribuire, este în sarcina furnizorului. Produsele se considera predate de vânzător și recepționate de cumpărător după semnarea procesului verbal de recepție.

Locul de livrare stabilit de entitatea contractantă este adresa societății, respectiv Str. Fundătura Hârmanului nr. 2, Brașov, România.

Dacă este cazul, ambalajul trebuie prevăzut să reziste, fără limitare, manipulării accidentale, expunerii la temperaturi extreme, sării și precipitațiilor din timpul transportului și depozitării în locuri deschise. În stabilirea mărimii și greutății ambalajului.

Transportul și toate costurile și riscurile asociate sunt în sarcina exclusivă a Contractantului.

Contractantul este responsabil pentru livrarea în termenul agreat al produselor și se consideră că a luat în considerare toate dificultățile pe care le-ar putea întâmpina în acest sens și nu va invoca niciun motiv de întârziere sau costuri suplimentare.

Fiecare lot livrat va fi însoțit de următoarele documente

- Aviz de expeditie;
- Factura fiscală ;
- Proces-verbal de predare-primire-recepție și lista de conținut ;
- *Declarație „CE” pentru constituenții de interoperabilitate.*
- Certificat de atestare a calitatii;
- Certificat de garanție ;
- Declarație de conformitate cu viza AFER;
- Catalog piese de schimb cu cod de producător – după caz;
- Instrucțiuni de protecția muncii și manipulare/depozitare.

3.8 Mediul în care este operat produsul

- Locomotivele modernizate vor funcționa în zona climatică: N, conform SR HD 478.2.1.S1 – 2002 și anume:
- Temperatură minimă -35 °C
- Temperatură maximă +50 °C
- Temperatură ambiantă maximă pentru echipamentele montate pe sașiu +55 °C (UIC 533)

- Altitudine maximă 1200 m
- Umiditate maximă a aerului la +20 °C 80%
- Umiditate relativă 20%

4. Atribuțiile și responsabilitățile părților

Atribuțiile și responsabilitățile părților vor fi cele prevăzute în contract;

5. Documentații ce trebuie furnizate Entității Contractante SA în legătură cu produsele furnizate

Cele prevăzute la pct.3.7.3.

6. Recepția produselor

Recepția produselor se va efectua la locația indicată în contract;

7. Modalități și condiții de plată

Modalitățile și condițiile de plată sunt cele prevăzute în contract.

8. Cadrul legal care guvernează relația dintre autoritatea/entitatea contractantă și contractant (inclusiv în domeniile mediului, social și al relațiilor de muncă)

Contractantul are obligația de a respecta obligațiile aplicabile în domeniul mediului, social și al muncii instituite prin dreptul Uniunii, prin dreptul național, prin acorduri colective sau prin dispozițiile internaționale de drept în domeniul mediului, social și al muncii enumerate în anexa X la Directiva 2014/24, respectiv:

- *Convenția nr. 87 a OIM privind libertatea de asociere și protecția dreptului de organizare;*
- *Convenția nr. 98 a OIM privind dreptul de organizare și negociere colectivă;*
- *Convenția nr. 29 a OIM privind munca forțată;*
- *Convenția nr. 105 a OIM privind abolirea muncii forțate;*
- *Convenția nr. 138 a OIM privind vârsta minimă de încadrare în muncă;*
- *Convenția nr. 111 a OIM privind discriminarea (ocuparea forței de muncă și profesie);*
- *Convenția nr. 100 a OIM privind egalitatea remunerației;*
- *Convenția nr. 182 a OIM privind cele mai grave forme ale muncii copiilor;*

9. Managementul/Gestionarea Contractului și activități de raportare în cadrul Contractului

Modalitățile de gestionare a contractului precum și cele de raportare vor fi prevăzute în contract.

10. Anexe:

Numar anexa: Denumire anexa

Anexa 1: Grafic de livrare produs.



Set ap. ciocnire Nr.	Perioada de livrare de la semnarea contractului	Specificații tehnice sau cerințe de performanță / funcționale <u>minime</u>
1.	2.	3.
1,2	Maxim 1 luni	2 seturi = 8 bucati aparate de ciocnire pentru locomotiva (tampon)
3,4,5	Maxim 3 luni	3 seturi = 12 bucati aparate de ciocnire pentru locomotiva (tampon)
6,7,8	Maxim 5 luni	3 seturi = 12 bucati aparate de ciocnire pentru locomotiva (tampon)
9,10,11	Maxim 8 luni	3 seturi = 12 bucati aparate de ciocnire pentru locomotiva (tampon)
12,13,14	Maxim 10 luni	3 seturi = 12 bucati aparate de ciocnire pentru locomotiva (tampon)
15,16	Maxim 12 luni	2 seturi = 8 bucati aparate de ciocnire pentru locomotiva (tampon)

