



SOCIETATEA NAȚIONALĂ DE TRANSPORT FERROVIAR DE CĂLĂTORI  
„CFR CĂLĂTORI” - S. A

Societatea Națională de Transport Feroviar de Călători

B-dul Dinicu Golescu Nr. 38, sector 1, 010873, București, ROMÂNIA  
Identificator Unic la Nivel European (EUID): ROONRC.J1998009764401  
CUI RO 11054545



CFR SA ICA 0011-2011

**CFR Călători**

Tel. centrala CFR: +40 21 319.95.29/39/65,

www.cfrcalatori.ro E-mail: office@cfrcalatori.ro; relpublic.calatori@cfrcalatori.ro

M-PO-0-7.5.3-15-01

**APROBAT**

Director Material Rulant,  
Marian MIHAI



## CAIET DE SARCINI

Nr.SIRMR/2/46/2026

Achiziție

**Acumuloare electrice cu gel utilizate la vagoanele de călători - 6V/385 Ah**

### TABELUL MODIFICĂRILOR

Revizia	Data	Natura modificării	Efectuat
-	19.01.2026	Elaborare	SIRMR

Este în responsabilitatea destinatarului acestui document de a distruge sau adnota ca neconformă ediția perimată.

	Întocmit	Verificat și Avizat
Nume	Aurelian Cristea	Cătălin Manea
Compartiment	Serviciul Întreținere și Reparații Material Rulant	Serviciul Întreținere și Reparații Material Rulant
Semnătura		

Înlocuiește Caietul de sarcini nr. DMR5/4/61/2024

SNTFC "CFR Călători" SA	CAIET DE SARCINI	Nr. SIRMR/2/46/2026
	Achiziție Acumulatori electrice cu gel utilizate la vagoanele de călători - 6V/385	Pagina 2 din 12

## 1. Introducere

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

Caietul de sarcini conține, în mod obligatoriu, specificații tehnice. Acestea definesc, după caz și fără a se limita la cele ce urmează, caracteristici referitoare la nivelul calitativ, tehnic și de performanță, siguranță 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.

În cadrul acestei proceduri, Societatea Națională de Transport Feroviar de Călători „CFR Călători” SA, denumită în continuare SNTFC „CFR Călători” SA, îndeplinește rolul de *entitate contractantă*, respectiv entitate contractantă în cadrul Contractului.

Facem mențiunea că, 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 Ofertant că aceasta trebuia menționată pentru asigurarea îndeplinirii obiectului Contractului.

## 2. Contextul realizării acestei achiziții de produse

### 2.1. Informații despre entitatea contractantă

SNTFC „CFR Călători” SA este persoană juridică română, cu capital integral de stat, având forma juridică de societate comercială pe acțiuni; este organizată și funcționează potrivit prevederilor HG nr. 584/1998 cu modificările și completările ulterioare, ca urmare a reorganizării Societății Naționale a Căilor Ferate Române.

Scopul activității SNTFC „CFR Călători” SA îl reprezintă furnizarea serviciilor de transport călători pe calea ferată, în condiții de siguranță, confort și regularitate a circulației, pentru satisfacerea interesului public național și a nevoilor sociale, cu realizarea de profit.

Activitatea principală a Societății constă în Cod CAEN: 4910 – Transporturi interurbane de Călători pe calea ferată.

Achiziția produselor conduce la menținerea nivelului tehnic corespunzător, în concordanță cu necesitatea menținerii parametrilor tehnico funcționali ai materialului rulant.

### 2.2. Informații despre contextul care a determinat achiziționarea produselor

În vederea desfășurării fără sincope a activității societății este necesară achiziționarea de produse, respectiv piese, subansamble, materiale etc., pentru întreținerea și/ sau repararea materialului rulant din parcul SNTFC „CFR Călători” SA.

Prezentul Caiet de Sarcini stabilește condițiile tehnice și de calitate a achiziției de acumulatori electrice cu gel utilizate la vagoanele de călători - 6v/385 Ah ce echipează materialul rulant de călători aparținând SNTFC „CFR Călători” SA.

### 2.3. Informații despre beneficiile anticipate de către entitatea contractantă

Produsele achiziționate sunt necesare pentru menținerea în bună stare de funcționare a materialului rulant din parcul SNTFC „CFR Călători” SA.

Beneficiile prezentei achiziții sunt:

➤ Menținerea în parametrii optimi de funcționare și exploatare a materialului rulant și asigurarea unor condiții de confort corespunzătoare publicului călător.

### 2.4. Alte inițiative/ proiecte/ programe asociate cu această achiziție de produse

Nu este cazul.

*Copierea, modificarea, utilizarea, reproducerea și/ sau difuzarea prezentului document se face numai cu acordul SNTFC "CFR Călători" SA*

SNTFC "CFR Călători" SA	CAIET DE SARCINI	Nr. SIRMR/2/46/2026
	Achiziție Acumulatori electrice cu gel utilizate la vagoanele de călători - 6V/385	Pagina 3 din 12

### 2.5. Cadrul general al sectorului în care entitatea contractantă își desfășoară activitatea

Achiziția produsului care face obiectul prezentului caiet de sarcini contribuie la atingerea scopului entității contractante de efectuare a transportului de călători pe calea ferată pentru satisfacerea interesului public național și a nevoilor sociale.

### 2.6. Factori interesați și rolul acestora

Factorul interesat de achiziționarea produsului care face obiectul prezentului caiet de sarcini, este S.N.T.F.C. „CFR Călători” S.A., care are rolul și așteptările de a achiziționa produse conforme cu cerințele impuse.

Conform *Listei produselor, lucrărilor și serviciilor critice*, cod L 3000-1, întocmită de AFER-ONFR ca urmare a prevederilor art. 8 din HG 528/2025, produsul care face obiectul prezentului caiet de sarcini, se clasifică în **Grad 2** de complexitate - defectare care determină o gravă perturbare a transportului sau în anumite condiții o pierdere a securității din punct de vedere a transportului, comportând:

- Risc de accident sau de incident, cu potențial de răni corporale;
- Risc de distrugere a bunurilor materiale sau a mărfurilor transportate;
- Pierderi semnificative materiale și financiare ca urmare a perturbărilor survenite.

## 3. Descrierea produselor solicitate

### 3.1. Obiectivul general la care contribuie furnizarea produselor

În vederea asigurării necesarului de material rulant pentru compunerea trenurilor SNTFC "CFR Călători" SA, trebuie efectuate lucrări de reparație/ întreținere în exploatare, produsul care face obiectul acestui caiet de sarcini fiind necesar pentru buna desfășurare a activității.

### 3.2. Obiectivul specific la care contribuie furnizarea produselor

Produsul care face obiectul prezentului caiet de sarcini este necesar pentru a fi montat pe materialul rulant din parcul SNTFC „CFR Călători” SA și asigură funcționarea instalației de iluminat și semnalizare.

Fiecare vagon este echipat cu un set de baterii de acumulatori constituit dintr-un grup de 4 baterii de 6V, care alimentează consumatorii la o tensiune nominală de 24Vcc. Partea de comandă a tuturor instalațiilor electrice de pe vagoane, instalația electrică de iluminat și alte instalații electrice în integralitatea lor sunt proiectate să funcționeze la o tensiune nominală de 24 Vcc. Energia electrică necesară funcționării acestor instalații este preluată de la sistemele de încărcare a vagoanelor, care funcționează în regim tampon cu un set format din patru acumulatori. Setul de acumulatori are rolul de a filtra curentul debitat de sistemele de încărcare și de a asigura funcționarea instalațiilor electrice ale vagonului în lipsa tensiunii debitate de sistem.

Produsul care face obiectul prezentului caiet de sarcini este necesar pentru:

- asigurarea confortului călătorilor;
- asigurarea funcționării instalațiilor care echipează materialul rulant.

### 3.3. Produsele solicitate și operațiunile cu titlu accesoriu necesar a fi realizate

În derularea contractului, activitatea contractantului va fi condusă de următoarele principii:

- i. Contractantul acționează în interesul entității contractante pe durata furnizării produselor, în condițiile și cu limitele descrise în documentația aferentă prezentei proceduri de achiziție;
- ii. Contractantul acționează în sensul realizării obiectivelor prezentate pentru contract în ceea ce privește optimizarea folosirii resurselor necesare obiectivelor contractului.

*Copierea, modificarea, utilizarea, reproducerea și/ sau difuzarea prezentului document se face numai cu acordul SNTFC "CFR Călători" SA*

SNTFC "CFR Călători" SA	CAIET DE SARCINI	Nr. SIRM/2/46/2026
	Achiziție <b>Acumulatori electrice cu gel utilizate la vagoanele de călători - 6V/385</b>	Pagina 4 din 12

### 3.3.1. Produse solicitate

Produsul care face obiectul prezentului caiet de sarcini:

#### **Acumulatori electrice cu gel utilizate la vagoanele de călători - 6V/385 Ah**

3.3.1.1 Livrarea produselor ce fac obiectul prezentului caiet de sarcini se va efectua în condiții franco - depozitele entității contractante, în cantitățile și conform graficului de livrare stabilite prin contract.

În conformitate cu regulile de elaborare a documentației de atribuire din Legea nr. 99/2016, privind achizițiile sectoriale, cu modificările și completările ulterioare, art. 166, alin (2) și (3), specificațiile tehnice din prezentul Caiet de sarcini care precizează un anumit producător, o anumită origine sau un anumit procedeu care caracterizează produsele sau serviciile furnizate și care se referă la mărci, brevete, tipuri, la o origine sau la o producție specifică se consideră a fi însoțite de cuvintele "sau echivalent", indiferent dacă aceste cuvinte sunt prevăzute expres sau nu în prezentul document.

În cadrul prezentei achiziții, produsele și materialele încorporate ce urmează a fi achiziționate trebuie să fie noi, nefolosite, de asemenea, vor fi oferite cele mai recente modele. Produsele și materialele încorporate ce urmează a fi achiziționate ar trebui să încorporeze cele mai recente îmbunătățiri în proiectare și materiale.

Orice referire la standarde va fi însoțită de mențiunea „sau echivalent”, fiind în sarcina ofertantului de a demonstra echivalența în cazul în care produsele furnizate sunt conforme cu un standard echivalent celui menționat în caietul de sarcini.

#### **A. Caracteristici tehnice**

Produsele care fac obiectul prezentului caiet de sarcini au dimensiunile prezentate în Anexele 1-2 care fac parte integrantă din caietul de sarcini.

Caracteristicile tehnice principale ale produselor respective montate pe vagoane de călători aparținând SNTFC „CFR Călători” SA sunt prezentate în Anexa 3.

Caracteristici constructive:

➤ Dimensiuni de gabarit (anexa nr.1, 2 și 3)

- lungimea maximă : 555 mm

- latimea : 245 +2/-0 mm

- înalțimea maximă: 380 mm

➤ Greutatea în serviciu : maxim 100 kg

Amplasarea bornelor de conectare în circuit trebuie să fie pe fața frontală a cutiei, în partea superioară, dispunerea lor fiind:

- borna " + " în partea stângă;

- borna " - " în partea dreaptă (anexa nr.1 și 2).

Bornele de conectare vor fi prevăzute cu șuruburi cu filet metric de 10 mm și cu piuliță tip fluture.

Elementele (celulele) bateriei în număr de trei vor fi asamblate demontabil, într-o cutie rezistentă la foc și la socuri mecanice (de preferință metalică, vulcanizată). Legătura între elemente se va face cu conexe flexibile cu izolație rezistentă la acid

Caracteristici electrice:

-Tensiunea nominală, la borne : 6 Vc.c.

-Capacitate nominală C5: 385 Ah

-Elementele bateriei trebuie să îndeplinească următoarele cerințe:

- să suporte descărcări de până la 1,7 V/element sau chiar sub această valoare, fără a fi afectată ireversibil capacitatea;

- tensiunea de sfârșit de încărcare : 2,6 V/ element;

- capacitatea de descărcare nominală conform art. 3.1.2. din SR EN 60254-1:2006, respectiv capacitatea de descărcare rapidă conform art. 3.3. din SR EN 60254-1:2006.

*Copierea, modificare, utilizarea, reproducerea și/ sau difuzarea prezentului document se face numai cu acordul SNTFC "CFR Călători" SA*

SNTEFC "CFR Călători" SA	CAIET DE SARCINI	Nr. SIRMP/2/46/2026
	Achiziție Acumulatori electrice cu gel utilizate la vagoanele de călători - 6V/385	Pagina 5 din 12

### B. Caracteristici funcționale

Acumulatorii se livrează umpluți cu electrolit gel și în stare încărcată (din punct de vedere electric). Elementele acumulatorilor trebuie să fie astfel construite încât să nu permită vărsarea sau scurgerea electrolitului în timpul exploatării.

Tensiunea în gol a unui element complet încărcat, aflat în stare de repaus trebuie să fie de cel puțin 2,1V. Acumulatorii puși în funcțiune conform instrucțiunilor de utilizare, inclusiv cele referitoare la ciclurile pregătitoare, trebuie să atingă cel puțin 85% din capacitatea nominală.

Capacitatea nominală trebuie să fie atinsă în cursul primelor 10 cicluri de încărcare-descărcare.

Pierderea capacității acumulatorilor încărcate, prin depozitare, definită prin valoarea relativă a pierderii din capacitatea nominală după o depozitare de 28 zile, trebuie să nu depășească 15%.

Din punct de vedere al rezistenței la vibrații și zdruncinări, acumulatorii trebuie să se încadreze în prevederile SR EN 61373:2011. Durata de viață minimă garantată pentru regimul de funcționare tampon trebuie să fie de minim 6 ani sau 1200 cicluri în condiții normale de exploatare conform instrucțiunilor elaborate de producător. Elementele (celulele) bateriei în număr de trei vor fi asamblate demontabil, într-o cutie rezistentă la foc și la socuri mecanice (de preferință metalică, vulcanizată). Legătura între elemente se va face cu conexe flexibile cu izolație rezistentă la acid.

### C. Cerințe privind încercările și verificările

Fabricantul produselor trebuie să garanteze conformitatea prin aplicarea unui program propriu de control al producției, care să includă măsuri de verificare a calității materialelor sau a materiilor prime utilizate precum și a produsului final.

C.1. Încercări de vibrații pentru produs, efectuate conform prevederilor SR EN 61373:2011;

C.2. Rezistența la șocuri pentru produs, efectuate conform SR EN 61373:2011, în următoarele condiții:

- o accelerație de vârf în direcție verticală și transversală  $30 \text{ m/s}^2$  timp de 30 ms;
- o accelerație de vârf în direcție longitudinală  $50 \text{ m/s}^2$  timp de 30 ms.

Acumulatorii electrice se supun încercărilor și verificărilor prevăzute în SR EN 60254 – 1: 2006.

Încercările și verificările vor fi efectuate pe lot la sediul fabricantului trebuie să se încadreze în caracteristicile produsului din caietul de sarcini. Mărimea lotului se consideră o cantitate definită de comun acord între contractant și entitatea contractantă, obținută în condiții presupuse uniforme și caracterizat prin același document de calitate.

Cheltuielile referitoare la încercările și verificările efectuate produsului cad în sarcina exclusivă a contractantului.

Cheltuielile referitoare la efectuarea încercărilor și verificărilor efectuate produsului cad în sarcina exclusivă a contractantului.

#### 3.4. Extensibilitate

Nu este cazul

#### 3.5. Furnizarea de produse de generație superioară

Nu este cazul.

#### 3.6. Garanția

Perioada de garanție acordată pentru produsul care face obiectul prezentului caiet de sarcini, este de 24 de luni de la data livrării.

Contractantul garantează calitatea produselor livrate. Tratarea defecțiunilor apărute în termen de garanție se tratează între reprezentantul entității contractante (unitatea care utilizează produsul) și Contractant. Obligația de a aviza și trata cu producătorul/ subfurnizorii cade în sarcina Contractantului.

*Copierea, modificarea, utilizarea, reproducerea și/ sau difuzarea prezentului document se face numai cu acordul SNTEFC "CFR Călători" SA*

SNTFC "CFR Călători" SA	CAIET DE SARCINI	Nr.
	Achiziție Acumulatori electrice cu gel utilizate la vagoanele de călători - 6V/385	SIRM/2/46/2026 Pagina 6 din 12

Tratarea defecțiunilor în cadrul termenului de garanție precum și în afara acesteia se face în conformitate cu prevederile OMT 490/2000 și a clauzelor contractuale.

Contractantul are obligația să răspundă, cu promptitudine, la avizările primite din partea entității contractante privind defecțiunile apărute în termen de garanție sau în cazul viciilor ascunse. Contractantul va îndruma reprezentanți competenți, cu putere de decizie, pentru stabilirea cauzelor, responsabilităților și modul de remediere.

Contractantul trebuie să înlocuiască produsele defecte cu altele noi. Toate cheltuielile legate de transport, manoperă precum și eventualele defecțiuni conexe create la materialul rulant vor fi suportate de către Contractant.

Se definește ca viciu ascuns, deficiența calitativă a produsului livrat, care, existând în momentul livrării produsului, nu a fost cunoscut entității contractante și nici nu putea fi descoperit de aceasta prin mijloace obișnuite de verificare sau recepție și care fac ca produsul să nu poată fi întrebuințat conform destinației sale. Entitatea contractantă poate pretinde remedierea sau înlocuirea produselor la care s-au constatat vicii ascunse în conformitate cu prevederile legale.

Efectuarea recepției de către personalul SNTFC "CFR Călători" SA, nu scutește de răspundere Contractantul în perioada de garanție și nici în cazul viciilor ascunse.

### **3.7. Livrare, ambalare, etichetare, transport**

Termenul de livrare este cel menționat în graficul de livrare, anexă la contract. Un produs este considerat livrat când toate activitățile din cadrul contractului au fost realizate și produsul este acceptat de entitatea contractantă. Produsele vor fi livrate în condiția franco – depozitele entității contractante indicate în graficul de livrare, anexă la contract.

Contractantul va ambala și eticheta produsele furnizate astfel încât să reziste la umiditate și să prevină orice daună sau deteriorare în timpul transportului, manipulării și depozitării.

Ambalarea produselor se face individual.

Pe ambalaj trebuie să fie lipite etichete cu minim următoarele mențiuni:

- denumirea produsului;
- denumirea societății producătoare;
- codul produsului;
- seria de fabricație/ numărul lotului de fabricație;
- data fabricației;
- semne de avertizare pentru produse fragile.

Transportul și toate costurile asociate în locațiile stabilite de entitatea contractantă prin documentația de atribuire, sunt în sarcina exclusivă a contractantului.

Depozitarea trebuie făcută în conformitate cu instrucțiunile producătorului.

Contractantul este responsabil pentru livrarea în termenul agreeat a 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.

Acumulatorii se livrează, umplute cu electrolit gel și în stare complet încărcată.

Transportul se face cu mijloace de transport acoperite, fiind interzisă stivuirea sau transportul altor obiecte deasupra bateriilor.

### **3.8. Operațiuni cu titlu accesoriu**

#### **3.8.1. Instalare, punere în funcțiune, testare**

Nu este cazul.

#### **3.8.2. Instruirea personalului pentru utilizare**

Nu este cazul.

*Copierea, modificarea, utilizarea, reproducerea și/ sau difuzarea prezentului document se face numai cu acordul SNTFC "CFR Călători" SA*

SNTFC "CFR Călători" SA	CAIET DE SARCINI	Nr.
	Achiziție Acumulatori electrice cu gel utilizate la vagoanele de călători - 6V/385	SIRMR/2/46/2026 Pagina 7 din 12

### **3.9. Servicii de mentenanță**

#### **3.9.1. Mentenanța corectivă în perioada de garanție**

Nu este cazul.

#### **3.9.2. Mentenanța preventivă în perioada post garanție**

Nu este cazul

#### **3.9.3. Mentenanța evolutivă în perioada de garanție**

Nu este cazul

### **3.10. Suport tehnic**

Nu este cazul

### **3.11. Piese de schimb și materiale consumabile pentru activitățile din programul de mentenanță corectivă după expirarea garanției**

Nu este cazul.

### **3.12. Mediul în care este operat produsul**

Produsul care face obiectul prezentului caiet de sarcini trebuie să corespundă utilizării în zone cu clasa de temperatură T3 conform SR EN 50125-1:2015, respectiv:

- temperatură ambiantă în exteriorul vehiculului min. -25°C, max. +45°C;
  - nivel de umiditate medie anuală  $\leq 75\%$  umiditate relativă;
  - nivel de umiditate permanentă timp de 30 zile/an 75% - 95% umiditate relativă;
  - ocazională în celelalte zile 95%-100% umiditate relativă;
  - umiditate max. absolută (în tunele) 30 g/m<sup>3</sup>
  - altitudine max. 1100 m;
  - Produsul trebuie să funcționeze la temperaturi cuprinse între -25°C ....+70°C, în condiții de praf și umiditate și să reziste la temperaturi cuprinse între -30°C ....+70°C.
- Produsul trebuie să nu pună în pericol viața, sănătatea și securitatea muncii și să nu producă un impact negativ asupra mediului.

### **3.13. Constrângeri privind locația unde se va efectua livrarea**

Nu este cazul.

## **4. Atribuțiile și responsabilitățile părților**

Entitatea contractantă are dreptul la inspecție, testare verificare și audit de secundă parte pe perioada derulării contractului, conform prevederilor Legii nr. 71/2020.

Contractantul va permite efectuarea auditului de secundă parte, pe perioada derulării contractului în concordanță cu SR EN ISO 19011:2018.

Alte atribuții și responsabilități ale părților vor fi stabilite prin contract.

## **5. Documente ce trebuie furnizate entității contractante în legătură cu produsul**

Produsele vor fi însoțite, la livrare, de următoarele documente în limba română:

- declarație de conformitate;
- certificat de calitate și garanție;
- documente care să ateste efectuarea încercărilor de lot, vizate de producător;
- instrucțiuni privind utilizarea, manipularea, depozitarea și conservarea produselor;
- instrucțiuni de montaj;

Copierea, modificarea, utilizarea, reproducerea și/ sau difuzarea prezentului document se face numai cu acordul SNTFC "CFR Călători" SA

SNTFC "CFR Călători" SA	CAIET DE SARCINI	Nr.
	Achiziție Acumulatori electrice cu gel utilizate la vagoanele de călători - 6V/385	SIKMR/2/46/2026 Pagina 8 din 12

- instrucțiuni de punere în funcțiune, exploatarea și întreținerea produselor;
- copie după Autorizație de Furnizor Feroviar și Certificat de Omologare Tehnică Feroviară sau Agreement Tehnic Feroviar eliberat de către AFER, pentru produsul care face obiectul caietului de sarcini, în termen de valabilitate la data livrării produsului;
- alte documente solicitate de către entitatea contractantă prin contract.

Sunt obligatorii următoarele marcaje permanente pe produs, în locuri vizibile:

- Denumirea sau marca producătorului;
- Codul produsului, tensiunea nominală, capacitatea nominală (C5), semnele (+) și (-) pe borne și pe carcasă;
- Numărul seriei de fabricație/ numărul lotului de fabricație;
- Data fabricației (luna și anul).

Marcarea trebuie să fie clară, să fie rezistentă la intemperii, contactul cu diverse produse specifice de curățare utilizate în procesul de mentenanță. Locul marcării se va menționa în documentația fabricantului.

#### 6. Recepția produsului

Recepția produselor se realizează la sediul entității contractante, în locațiile stabilite prin contract, de către delegații entității contractante și ai contractantului, prin:

- verificarea cantității produselor livrate să fie conform graficului de livrare, anexă la contract;
- verificarea integrității produselor;
- verificarea marcajului aplicat, conform prezentului caiet de sarcini;
- verificarea documentelor ce însoțesc produsele la livrare.

Recepția nu scutește de răspundere Contractantul în perioada de garanție și nici în cazul viciilor ascunse. Recepția produselor se va efectua pe bază de proces verbal semnat de Contractant și Entitatea contractantă. Procesul verbal de recepție va include unul din următoarele rezultate:

- admiterea recepției;
- respingerea recepției.

Prezența reprezentantului entității contractante la recepție nu scutește de răspundere contractantul în perioada de garanție a produsului.

#### 7. Modalități și condiții de plată

Modalitățile și condițiile de plată sunt cele prevăzute în contract.

#### 8. Managementul/ Gestionarea contractului și activități de raportare în cadrul contractului

Prevederi privind managementul /gestionarea și activități de raportare vor fi prevăzute și incluse în contract.

#### 9. Evaluarea performanței contractului

Modalitățile de evaluare a performanței contractului se vor stabili prin contract

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

În cazul în care intervin schimbări legislative, Contractantul are obligația de a informa entitatea contractantă cu privire la consecințele asupra activităților care fac obiectul contractului și de a-și adapta activitatea în funcție de decizia entității contractante în legătură cu schimbările legislative. Contractantul are obligația de a respecta în executarea contractului, obligațiile aplicabile în domeniul mediului, social și al muncii instituite prin dreptul Uniunii, prin dreptul național, prin acorduri colective sau prin dispozițiile

Copierea, modificarea, utilizarea, reproducerea și/sau difuzarea prezentei document se face numai cu acordul SNTFC "CFR Călători" SA

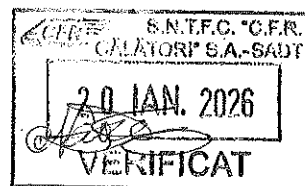


SNTFC "CFR Călători" SA	CAIET DE SARCINI	Nr.
	Achiziție <b>Acumulatele electrice cu gel utilizate la vagoanele de călători - 6V/385</b>	SIRMR/2/46/2026  Pagina 9 din 12

internaționale de drept în domeniul mediului, social și al muncii enumerate în anexa X la Directiva nr. 2014/24.

Actele normative și standardele enumerate în acest capitol sunt oferite ca referință și nu trebuie considerate limitative:

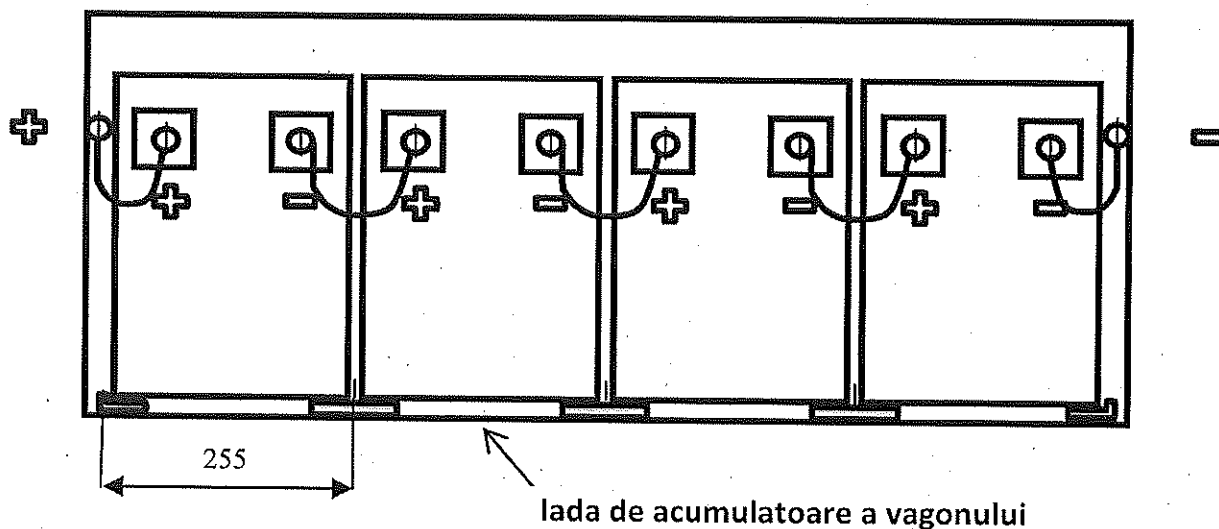
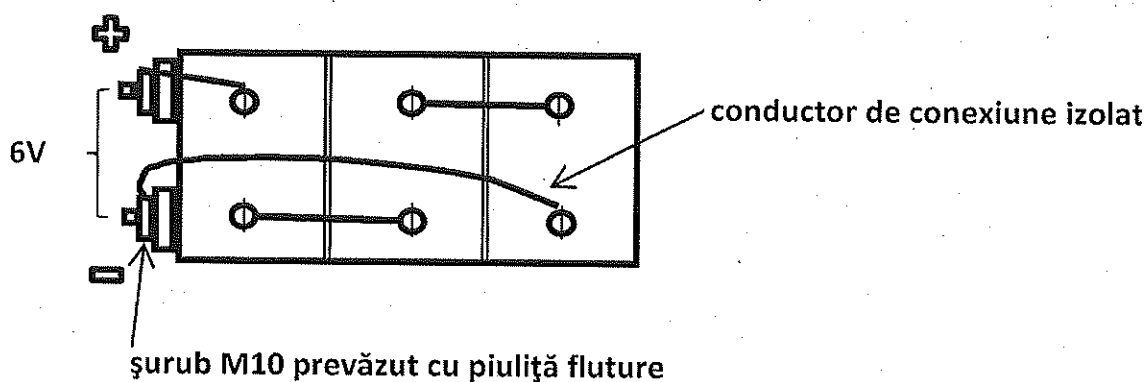
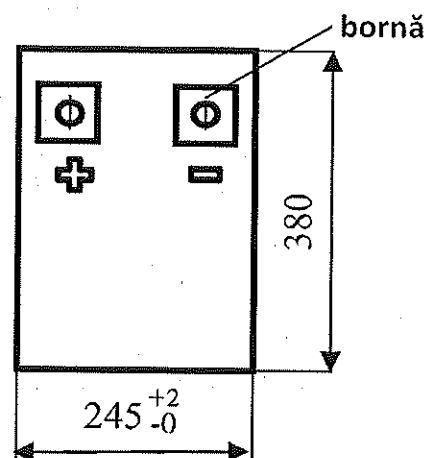
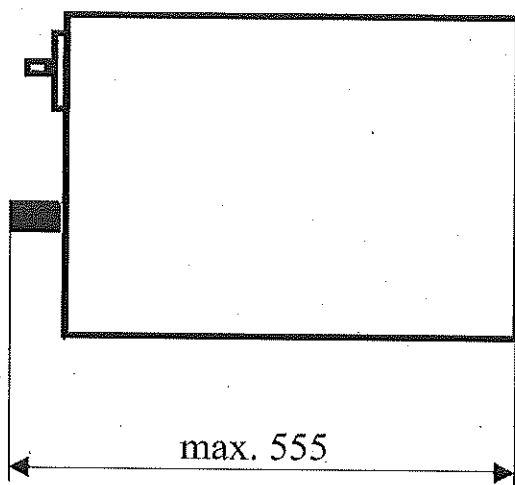
- SR EN ISO 9001:2015 - Sisteme de management al calității. Cerințe;
- SR EN ISO 9001:2015/A1:2024 - Sisteme de management al calității. Cerințe. Amendament 1: Acțiuni referitoare la schimbările climatice
- SR EN 50125-1:2015 - Aplicații feroviare. Condiții de mediu pentru echipament. Partea 1: Echipament la bordul materialului rulant;
- SR EN 50155:2018 - Aplicații feroviare. Echipamente electronice utilizate pe materialul rulant;
- SR EN 50121-3-2:2017 – Aplicații feroviare. Compatibilitate electromagnetică. Partea 3-2: Material rulant. Aparatură;
- SR EN 50121-3-2:2017/A1:2019 – Aplicații feroviare. Compatibilitate electromagnetică. Partea 3-2: Material rulant. Aparatură;
- SR EN 61373:2011 – Aplicații feroviare. Echipament pentru material rulant. Încercări la socuri și vibrații;
- SR EN 61373:2011/AC:2017 – Aplicații feroviare. Echipament pentru material rulant. Încercări la șocuri și vibrații;
- SR EN 60254-1:2006 Baterii de acumulatele cu plumb-acid, pentru tracțiune. Prescripții generale și metode de încercare;
- SR EN 60254-2:2008 Baterii de acumulatele cu plumb pentru tracțiune. Partea 2: Dimensiunile elementelor și bornelor și indicarea polarității pe elemente;
- SR EN 60529:1995/A2:2015/AC:2019 Grade de protecție asigurate prin carcase (Cod IP)
- SR EN 60529:1995/AC:2017 Grade de protecție asigurate prin carcase (Cod IP)
- UIC 550: Installations pour l'alimentation en énergie électrique du matériel à voyageurs ; Edition no.11 , April 2005 ; (Instalații pentru alimentarea cu energie electrică a materialului rulant de călători)
- SR EN 60529:1995 CU TITLUL-Grade de protecție asigurate prin carcase (cod IP);
- SR EN 60529:1995/A1-2003 cu titlu:Grade de protecție asigurate prin carcase (cod IP);
- SR EN 60529:1995 /A2-2015 cu titlu: Grade de protecție asigurate prin carcase (codIP)
- SR EN 50155:2021 - Aplicații feroviare. Echipamente electronice utilizate pe materialului rulant;
- SR EN ISO 19011:2018 Linii directe pentru auditarea sistemelor de management.
- HG 108/2020 privind interoperabilitatea sistemului feroviar;
- OMT 490/2000 pentru aprobarea instrucțiunilor privind tratarea defectelor unor produse feroviare critice aflate în termen de garanție;
- Legea 319/2006 a securității și sănătății în muncă - include modificările aduse prin următoarele acte: L 51/2012, L 187/2012, L198/2018, L 203/2018;
- Legea 307/2006 privind apărarea împotriva incendiilor;
- Legea nr. 99/2016 privind achizițiile sectoriale cu toate modificările și completările ulterioare;
- Legea 265/2006 pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului;
- Legea nr. 71 din 02.06.2020 pentru aprobarea OUG nr. 73/2019 privind siguranța feroviară;
- Codul Fiscal cu toate modificările și completările ulterioare.



*Copierea, modificarea, utilizarea, reproducerea și/ sau difuzarea prezentului document se face numai cu acordul SNTFC "CFR Călători" SA*

SNTFC "CFR Călători" SA	CAIET DE SARCINI	Nr.
	Achiziție Acumulatori electrice cu gel utilizate la vagoanele de călători - 6V/385	SIRMR/2/46/2026 Pagina 10 din 12

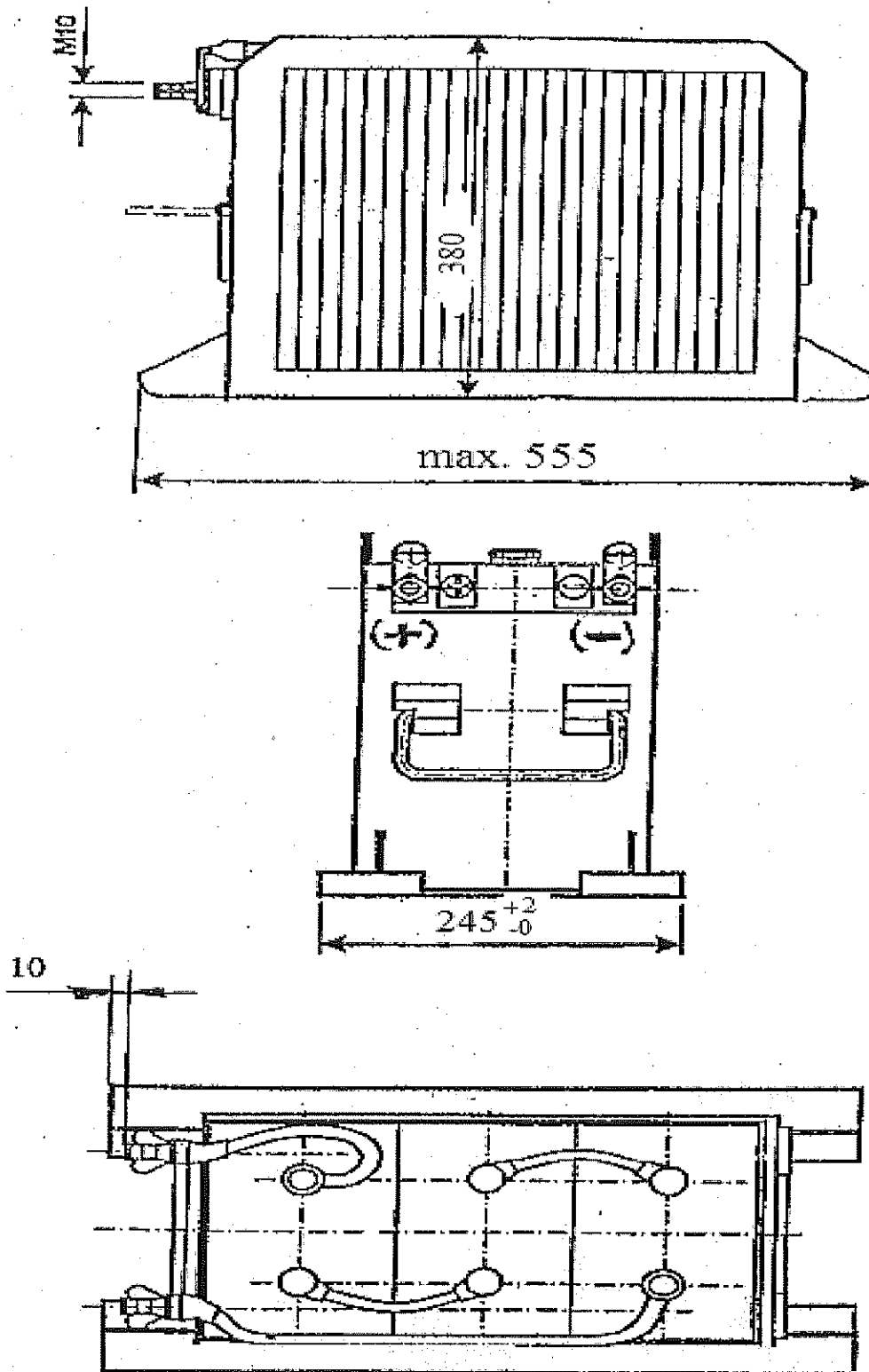
ANEXA 1



Copierea, modificare, utilizarea, reproducerea și/ sau difuzarea prezentului document se face numai cu acordul SNTFC "CFR Călători" SA

SNTFC "CFR Călători" SA	CAIET DE SARCINI	Nr. SIRMR/2/46/2026
	Achiziție Acumulatori electrice cu gel utilizate la vagoanele de călători - 6V/385	Pagina 11 din 12

ANEXA 2



SNTFC "CFR Călători" SA	CAIET DE SARCINI	Nr. SIRMIR/2/46/2026
	Achiziție Acumulatori electrice cu gel utilizate la vagoanele de călători - 6V/385	Pagina 12 din 12

### ANEXA 3

#### Condiții de descărcare

Intensitatea curentului electric maxim consumat este de 112,5 A în regim normal, iar cel consumat în regim de siguranță (convertizorul defect sau nealimentat) este prezentat în tabelul de mai jos:

Interval	Putere maximă consumată W	Curent consumat maxim A	Momentul (min)		Durata	Capacitatea consumată Ah
					(min)	
0-10 min	2700	112,5	10		10	18,7
10-20 min	2700	112,5	20		10	18,7
20-30 min	2100	87,5	30		10	14,6
30 min-2h	1700	71	120		90	106,5
2h-3h	300	12,5	180		60	12,5
3h-5h	300	12,5	300		120	25
<b>TOTAL</b>						<b>196</b>