

- e) să verifice ca materialele de adaos să fie însoțite de certificate de calitate și să admită introducerea în lucru numai a materialelor de adaos prevăzute în documentația de reparație;
- f) să supravegheze astfel ca materialele de bază folosite să fie conforme cu documentația de reparație;
- g) să verifice modul în care se depozitează și se introduc în lucru materialele de adaos;
- h) să participe la analiza și stabilirea cauzelor eventualelor defecte datorate sudurii și să ia măsuri corespunzătoare pentru remedierea și evitarea lor;
- i) să urmărească efectuarea verificării calității îmbinărilor sudate în urma operațiunilor de reparare, să verifice rezultatele obținute și să vizeze documentele privind verificarea îmbinărilor sudate, care se atașează la cartea telefericului pentru materiale;
- j) să țină la zi evidența poansoanelor sudorilor autorizați de ISCIR-INSPECT și a procedeelelor de sudare omologate.

**8.9.11** Verificarea tehnică după lucrările de reparare trebuie să stabilească, pe lângă cele menționate la pct. 8.8.3, și dacă lucrările s-au efectuat corespunzător iar materialele noi folosite sunt în conformitate cu tehnologia de reparare.

**8.9.12** Lucrările, altele decât cele menționate la pct. 8.9.2, pot fi executate și de agenți economici care nu sunt autorizați de ISCIR-INSPECT IT iar verificarea tehnică după aceste reparații va fi efectuată de RSVTI al deținătorului.

**8.9.13** La verificarea tehnică după reparare se efectuează verificările prevăzute la pct. 8.7.

**8.9.14** Dacă rezultatele verificării tehnice satisfac prevederile prezentei prescripții tehnice, prin procesul-verbal încheiat se acordă autorizația de funcționare în continuare stabilindu-se și scadența următoarei verificări tehnice care nu va fi mai mare de 1 an.

**8.9.15** Efectuarea lucrărilor de reparare se va înscrie în registrul de evidență a funcționării telefericului pentru materiale.

**8.9.16** Documentația tehnică de reparare se va atașa la cartea telefericului pentru materiale.

**8.9.17** Dispozițiile date de către inspectorii de specialitate ai ISCIR-INSPECT IT sau de către RSVTI al deținătorului, înscrise în procesele-verbale de verificare tehnică periodică, neprogramată sau după reparații sau în registrul de evidență a funcționării telefericului pentru materiale sunt obligatorii. Neîndeplinirea la termenele stabilite a dispozițiilor date atrage după sine anularea autorizației de funcționare.

**8.9.18** Funcționarea telefericelor pentru materiale în afara termenului înscris în autorizația de funcționare, cu deficiențe la componentele de securitate și subsisteme

care pun în pericol securitatea utilizatorilor și protecția mediului sau fără o prealabilă verificare după reparații este interzisă și se sancționează conform legilor în vigoare.

## **9 EXPLOATAREA**

### **9.1 Generalități**

**9.1.1** Întreținerea și revizia telefericelor pentru materiale poate fi făcută de agenți economici care dispun de mijloace tehnice corespunzătoare și sunt autorizați de ISCIR–INSPECT IT, având autorizație conform modelului din Anexa Q.

**9.1.2** Conținutul documentației necesare pentru obținerea autorizației de întreținere și revizie a telefericelor pentru materiale este prezentat în anexa S.

**9.1.3** Agentul economic autorizat pentru lucrări de întreținere și revizie tehnică are următoarele obligații:

- a) să execute lucrările de întreținere și revizie în conformitate cu prevederile documentației tehnice, regulamentului de exploatare și prezentei prescripții tehnice;
- b) să folosească la lucrările de întreținere și revizie numai personal calificat și instruit;
- c) să fie dotat cu mijloace tehnice corespunzătoare în vederea efectuării lucrărilor de întreținere și revizie;
- d) să pregătească și să prezinte instalațiile la verificarea tehnică oficială la scadență sau ori de câte ori se solicită de către ISCIR–INSPECT IT;
- e) să oprească instalațiile din funcțiune dacă în timpul exploatarei apar deficiențe care pot avea ca urmare avarii sau accidente;
- f) să numească personal tehnic propriu care să fie autorizat de ISCIR–INSPECT IT pentru supravegherea lucrărilor de întreținere și revizie.

**9.1.4** Personalul tehnic autorizat de ISCIR–INSPECT IT pentru lucrările de întreținere și revizie tehnică are următoarele obligații și răspunderi:

- a) să cunoască legislația, prescripțiile tehnice specifice, Colecția ISCIR în vigoare, și reglementările tehnice în domeniu;
- b) să respecte în cadrul lucrărilor efectuate prevederile documentației tehnice, regulamentului de exploatare și prezentei prescripții tehnice;
- c) să verifice documentația tehnică întocmită pentru lucrările efectuate;
- d) să întocmească documente de verificare în care să se consemneze constatările și rezultatele verificărilor și examinărilor, precum și dispozițiile obligatorii;

- e) să verifice registrele de evidență a lucrărilor efectuate și să urmărească ținerea la zi a acestora;

**9.1.5** Pe baza prevederilor prezentei prescripții tehnice, ale normativelor legale în vigoare, normelor de protecția muncii, instrucțiunilor de exploatare și documentației tehnice, deținătorul va întocmi regulamentul de exploatare care trebuie să conțină instrucțiuni detaliate privind funcționarea, exploatarea, repararea și întreținerea telefericului pentru materiale.

Regulamentul de exploatare trebuie să fie avizat de ISCIR-INSPECT IT în raza căreia este montată instalația.

**9.1.6** Regulamentul de exploatare trebuie să conțină toate datele și indicațiile a căror aplicare conduce la exploatarea în condiții de securitate, atât cele cu caracter general cât și cele specifice instalației.

**9.1.7** Regulamentul de exploatare va conține cel puțin următoarele date și indicații:

- dispoziții generale, cuprinzând descrierea succintă a telefericului pentru materiale;
- indicații privind personalul de exploatare (efective, condiții de angajare, funcțiuni, obligații și răspunderi pentru fiecare funcție în parte);
- indicații privind personalul de deservire (efective, condiții de angajare, funcțiuni, obligații și răspunderi pentru fiecare funcție în parte);
- date privind instalațiile, subsistemele, componentele de securitate și dispozitivele de telecomunicație și semnalizare;
- norme de exploatare în condiții normale, viteze, accelerații și decelerații admise;
- norme de exploatare în condiții excepționale (vânt, chiciură, vizibilitate redusă, deranjamente);
- norme de protecția muncii și măsuri de pază contra incendiilor specifice instalației;
- indicații cu privire la deranjamentele posibile în exploatare și modul de remediere a deranjamentelor;
- date privind reviziile, verificările și încercările care trebuie să fie efectuate între două verificări tehnice periodice oficiale, cu indicarea operațiilor care se execută în cadrul fiecărei lucrări, a periodicității lucrărilor și a persoanelor care le efectuează;
- indicații cu privire la lucrări de întreținere curentă și ungere a instalației;
- alte date și indicații, în funcție de specificul telefericului pentru materiale.

## **9.2 Norme generale de exploatare**

**9.2.1** Exploatarea telefericelor pentru materiale trebuie să se facă în conformitate cu prevederile prezentei prescripții tehnice, regulamentul de exploatare, cartea telefericului pentru materiale, normele de protecția muncii din domeniul telefericelor pentru materiale și instrucțiunile interne elaborate de deținător.

**9.2.2** Este interzisă funcționarea telefericelor pentru materiale dacă componentele de securitate, subsistemele, dispozitivele de semnalizare și telecomunicație nu sunt în perfectă stare de funcționare sau nu îndeplinesc condițiile tehnice prescrise, precum și dacă personalul de exploatare și de deservire minim prevăzut în regulamentul de exploatare nu este prezent la post și apt pentru muncă.

**9.2.3** Sarcina utilă maximă dintr-un vehicul nu o va depăși pe cea prevăzută în documentația tehnică și înscrisă în procesul-verbal de autorizare a funcționării.

Șeful instalației poate să limiteze sarcina în vehicule, sub cea prevăzută în documentația tehnică, dacă constată că pentru o situație dată admiterea sarcinii maxime ar produce o supraîncărcare a vehiculului.

**9.2.4** Pe traseul telefericului pentru materiale, în zone accesibile publicului, se vor monta plăci de avertizare pe care se vor înscrie interdicții de staționare și traversare a căilor de rulare.

**9.2.5** În stații se vor afișa, în spațiile de lucru ale personalului stației, instrucțiuni privind acordarea primului ajutor, instrucțiuni de prevenire și stingere a incendiilor, instrucțiuni de exploatare și de protecție a muncii, prevăzute de normativele în vigoare.

### **9.3 Norme pentru exploatarea normală**

**9.3.1** Exploatarea normală trebuie să se facă cu motorul principal, când telefericul pentru materiale este în perfectă stare de funcționare și prezintă deplină siguranță în funcționare, conform prevederilor prezentei prescripții tehnice.

**9.3.2** Personalul de exploatare trebuie să cunoască regulile de desfășurare a activității înscrise în regulamentul de exploatare și instrucțiunile primite. Mecanicul trolist trebuie să urmărească permanent respectarea vitezelor, accelerațiilor și decelerațiilor prevăzute.

**9.3.3** Șeful instalației și mecanicul trolist trebuie să asigure supravegherea generală și respectarea regimului de transport.

**9.3.4** Nu este permisă exploatarea telefericului pentru materiale decât pe timp de zi. Fac excepție telefericele pentru materiale care sunt echipate corespunzător și prevăzute pentru funcționare pe timp de noapte.

**9.3.5** Funcționarea telefericului pentru materiale cu motorul de rezervă trebuie să se limiteze la deplasările necesare pentru readucerea vehiculelor încărcate în stații, urmare a defectării motorului principal sau întreruperii alimentării lui.

**9.3.6** Înainte de funcționarea cu motorul de rezervă se vor executa, în prealabil, toate manevrele și verificările necesare. În timpul funcționării se vor respecta vitezele prescrise.

**9.3.7** La antrenarea instalației cu motorul de rezervă personalul va trebui să fie pregătit în orice moment pentru oprirea instalației prin comenzi manuale.

### **9.4 Norme de exploatare în caz de vânt**

**9.4.1** Exploatarea în caz de vânt cu viteză sau presiune care nu necesită întreruperea transportului se va efectua cu atenție sporită la trecerea peste piloni și la intrarea în stații. Dacă vehiculele telefericului pentru materiale cu mers pendular nu sunt încărcate la sarcina nominală, se va proceda la încărcarea cu lest până la sarcina prevăzută în regulamentul de exploatare a instalației.

Exploatarea instalației trebuie să fie întreruptă în următoarele condiții:

- presiunea (viteza) vântului depășește valoarea admisă, înscrisă în cartea telefericului pentru materiale;
- există riscul ca vehiculele înclinate să lovească în ghidaje;
- există pericolul iminent de furtună, chiar dacă presiunea (viteza) vântului este mai mică decât valoarea admisă înscrisă în cartea telefericului pentru materiale.

**9.4.2** Dacă se consideră necesară întreruperea exploatării, vehiculele trebuie să fie aduse în stații cu o viteză de deplasare redusă.

**9.4.3** La reluarea exploatării după o întrerupere din cauza vântului trebuie să fie verificată și asigurată poziția corectă a cablurilor pe reazemele lor.

## **9.5 Norme de exploatare în caz de chiciură**

**9.5.1** Dacă în timpul când telefericul pentru materiale a fost în repaus s-a depus chiciură pe cabluri și pe elementele metalice ale vehiculelor, stațiilor sau liniei, exploatarea nu poate fi reluată decât după ce s-au executat următoarele operații :

- îndepărtarea chiciurii care ar putea periclita siguranța în funcționare sau ar putea prezenta pericol de accidentare, înainte de punerea în funcțiune a instalației, de pe elementele metalice ale stațiilor și de pe rolele de conducere ale cablului tractor în lungul traseului;
- îndepărtarea chiciurii prin efectuarea de curse la viteze corespunzătoare.

## **9.6 Norme de exploatare în caz de vizibilitate redusă**

**9.6.1** Exploatarea telefericelor pentru materiale pe timp cu vizibilitate redusă (ceață, ninsoare abundentă, ploaie, întuneric etc.) trebuie să fie făcută cu atenție sporită.

În cazul când la vizibilitate redusă se adaugă și alte condiții locale (vânt cu intensitate redusă, ploaie cu gheață etc.) care îngreunează transportul, telefericele pentru materiale vor funcționa cu o viteză redusă corespunzător față de viteza nominală prescrisă. Reducerea vitezei se va stabili de către șeful instalației împreună cu mecanicul trolist.

**9.6.2** Se interzice funcționarea pe timp cu vizibilitate redusă (ceață, ninsoare abundentă, ploaie, întuneric etc.) a telefericului pentru materiale la care stabilitatea cablurilor pe piloni nu este controlată automat prin dispozitive de siguranță.

## **9.7 Norme de exploatare în caz de deranjamente**

**9.7.1** Regulamentul de exploatare trebuie să prevadă măsurile necesare ce trebuie luate în cazul apariției unor deranjamente la diferite elemente ale telefericului pentru materiale.

De asemenea, regulamentul de exploatare trebuie să indice măsurile care trebuie luate în caz de oprire inopinată a telefericului pentru materiale ca urmare a intrării în funcțiune a unor componente de securitate. Repunerea în funcțiune se face numai cu avizul șefului instalației și numai după ce cauza care a provocat oprirea a fost înlăturată.

**9.7.2** În cazul când componentele de securitate sau subsistemele instalației nu sunt în stare de funcționare ca urmare a unui deranjament, șeful instalației va putea admite

funcționarea telefericului pentru materiale numai până la aducerea în stații a vehiculelor de pe traseu, luându-se măsurile locale necesare pentru evitarea avariilor și accidentelor.

**9.7.3** Dacă în timpul funcționării se produc deranjamente sau avarii se vor lua următoarele măsuri:

- declanșarea opririi automate a instalației de către mecanicul trolist; în caz că aceasta nu funcționează, se va comanda manual oprirea progresivă;
- stabilirea deranjamentului sau avariei produse, după oprire; dacă este posibil și sunt îndeplinite condițiile de securitate, se execută manevrele de readucere a vehiculelor în stații cu viteză redusă;

**9.7.4** Fiecare teleferic pentru materiale trebuie să dispună de mijloace necesare pentru efectuarea operațiilor de salvare a personalului din vehiculul de revizie, iar personalul folosit trebuie să cunoască metodologia privind organizarea și efectuarea acestor operații.

## **9.8 Personalul de supraveghere și exploatare**

**9.8.1** Pentru funcționarea în condiții de siguranță a telefericelor pentru materiale, în conformitate cu prevederile prezentei prescripții tehnice, regulamentului de exploatare și instrucțiunilor interne sunt direct răspunzători deținătorii sau cei care le exploatează.

**9.8.2** Deținătorii sau cei care exploatează teleferice pentru materiale sunt obligați să obțină autorizația de funcționare a acestora de la ISCIR–INSPECT IT.

**9.8.3** În vederea acordării autorizației pentru funcționarea telefericelor pentru materiale, pe lângă documentația cerută la pct. 8.6.2 deținătorul va înainta la ISCIR–INSPECT IT o documentație întocmită conform prevederilor anexei E.

**9.8.4** Deținătorii telefericelor pentru materiale au următoarele obligații și răspunderi:

- a) să posede prescripțiile tehnice specifice – Colecția ISCIR;
- b) să execute lucrările de întreținere și revizie tehnică curentă în conformitate cu procedura de revizie și întreținere a telefericului pentru materiale;
- c) să pregătească și să prezinte telefericele pentru materiale, precum și documentația tehnică prevăzută de prezenta prescripție tehnică la verificările tehnice care se efectuează de ISCIR–INSPECT IT în vederea autorizării funcționării telefericelor pentru materiale sau ori de câte ori se solicită de către ISCIR–INSPECT IT;
- d) să numească RSVTI, în raport cu numărul și complexitatea telefericelor pentru materiale, care va fi autorizat de ISCIR–INSPECT IT. RSVTI al unităților menționate răspunde împreună cu proprietarul telefericelor pentru materiale de luarea măsurilor pentru aplicarea prevederilor prezentei prescripții tehnice privind securitatea în funcționare a acestora. Modelul pentru decizia de numire a RSVTI este prezentat în anexa H, iar modelul de autorizație atribuită acestuia este prezentat în anexa T. Atribuțiile RSVTI sunt menționate la pct. 9.8.7.

**9.8.5** Prevederile pct. 9.8.4 se aplică și celor care închiriază teleferice pentru materiale în vederea utilizării.

**9.8.6** RSVTI poate fi:

- inginer
- subinginer sau
- maistru

într-una din specialitățile: mecanică, electrică sau electromecanică.

**9.8.7** Responsabilul cu verificarea și supravegherea tehnică a instalațiilor (RSVTI), autorizat de ISCIR-INSPECT IT, trebuie să posede cunoștințe teoretice și practice în domeniul telefericelor pentru materiale și are următoarele sarcini:

- să țină evidența instalațiilor într-un registru (conform modelului prezentat în anexa F) și să urmărească efectuarea la termen a verificării tehnice oficiale fără de care instalațiile respective nu pot funcționa;
- să urmărească pregătirea instalațiilor și sarcinilor de încercare necesare pentru verificările tehnice oficiale și să participe activ la efectuarea lor;
- să supravegheze ca telefericele pentru materiale să fie folosite în conformitate cu prevederile prezentei prescripții tehnice, regulamentul de exploatare, instrucțiunile interne și normele de protecția muncii;
- să urmărească realizarea în termen a dispozițiilor date prin procesele-verbale de verificare tehnică, să examineze în mod regulat registrul de evidență a funcționării instalației și să ia măsuri pentru remedierea imediată a defectelor semnalate;
- să urmărească afișarea în locurile stabilite a instrucțiunilor de exploatare;
- să interzică manevrarea telefericelor pentru materiale de către persoane neautorizate;
- să urmărească efectuarea periodică a instructajelor profesionale și de protecția muncii cu personalul de exploatare și de deservire;
- să organizeze reexaminarea periodică a mecanicilor trolști și să participe în comisia de reexaminare;
- să urmărească efectuarea verificărilor periodice ale instalației de protecție împotriva tensiunilor de atingere și consemnarea rezultatelor acestora;
- să colaboreze la întocmirea planului de întreținere, revizii și reparații și să urmărească îndeplinirea lui la termenele prevăzute;
- să întocmească planul anual de verificări tehnice periodice și să-l înainteze la ISCIR-INSPECT IT în raza căreia își are sediul deținătorul până la data de 25 noiembrie;
- să urmărească ca reparațiile prevăzute la pct. 8.9.2 să fie executate numai de agenți economici autorizați de ISCIR-INSPECT IT;
- să urmărească efectuarea la termenele prevăzute a verificării cablurilor;
- să urmărească modul în care se asigură supravegherea telefericelor pentru materiale de către șeful instalației;
- să țină evidența mecanicilor trolști; nu este admisă angajarea mecanicilor trolști fără avizul RSVTI, autorizat de ISCIR-INSPECT.

**9.8.8** Deținătorul va numi pentru fiecare instalație de transport pe plan înclinat o persoană calificată denumită "Șeful instalației". În raport cu importanța telefericului pentru materiale pot fi numiți ca șef al instalației: ingineri, subingineri sau maiștri în specialitățile mecanică, electromecanică, electrotehnică sau înrudite cu acestea.

Nu se admite ca mecanicul trolist care manevrează telefericul pentru materiale să fie numit șeful instalației.

**9.8.9** Dacă în zonă sunt grupate mai multe teleferice pentru materiale la un loc, astfel încât traseele lor se întâlnesc sau pleacă din același punct sau traseele lor se află în prelungire sau în paralel la distanțe de maximum 200 m, în aceste cazuri poate fi numit un singur șef al instalației pentru toate aceste teleferice pentru materiale din zonă, cu condiția ca pentru fiecare instalație să fie numit câte un înlocuitor competent al șefului instalației în conformitate cu prevederile pct. 9.8.23.

**9.8.10** Șeful instalației va fi confirmat, în scris, de către ISCIR–INSPECT IT în raza căreia se găsesc telefericele pentru materiale respective, pe baza cunoștințelor privind :

- prescripțiile tehnice specifice, Colecția ISCIR, în domeniu;
- instalația pe care o va supraveghea și coordona;
- regulamentul de funcționare a instalației respective.

**9.8.11** Șeful instalației are următoarele obligații și răspunderi principale:

- supraveghează instalația și urmărește ca funcționarea și exploatarea acesteia să se facă în conformitate cu prevederile prescripției tehnice și cu regulamentul de exploatare; în cazul apariției unor defecțiuni care periclitează securitatea în exploatare a telefericului pentru materiale, trebuie să ia imediat măsuri de oprire și să informeze, în scris, conducerea unității deținătoare;
- controlează funcționarea instalației și ia măsuri de înlăturare a defecțiunilor;
- repartizează sarcinile personalului de exploatare și deservire și controlează modul de executare a acestora;
- răspunde de buna întreținere a instalației;
- planifică și urmărește efectuarea la termen a reviziilor și reparațiilor, conduce efectiv aceste operații (care se execută cu personalul propriu) și răspunde de calitatea acestora;
- răspunde de efectuarea la termenele stabilite a verificărilor tehnice oficiale, participă efectiv la aceste verificări și ia măsuri pentru ducerea la îndeplinire a dispozițiilor date;
- urmărește îndeplinirea prevederilor de protecția muncii, de pază contra incendiilor și ale celorlalte norme în vigoare de către personalul din subordine;
- organizează ședințe lunare de instructaj cu personalul de exploatare și de deservire a instalației și verifică la locul de muncă dacă acesta și-a însușit și aplică corect instructajul respectiv.

**9.8.12** Manevrarea telefericelor pentru materiale, respectiv manevrarea grupului de antrenare și comandă, se va face numai de mecanici trolști, autorizați, în conformitate cu prevederile prezentei prescripții tehnice.

**9.8.13** Mecanicul trolist are următoarele obligații și răspunderi principale:

- execută personal manevrarea grupului de antrenare și comandă al instalației; prezența sa este obligatorie la pupitrul de comandă în tot timpul cât telefericul pentru materiale este în funcțiune;
- aplică prevederile prezentei prescripții tehnice și ale regulamentului de exploatare cu privire la antrenarea, frânarea și comanda telefericului pentru

materiale atât cu grupul principal de antrenare cât și cu grupul de rezervă; răspunde de aplicarea și respectarea normelor de protecție a muncii și măsurilor de pază contra incendiilor la postul de comandă și în sala mașinilor;

- controlează personal grupul de antrenare, la începutul fiecărui schimb, precum și componentele de securitate, subsistemele și dispozitivele de securitate și semnalizare din stația de antrenare și ia măsurile necesare pentru buna funcționare; în cazul în care constată defecte în funcționarea telefericului pentru materiale ia imediat măsuri de oprire.

**9.8.14** Mecanicii trolști vor fi reexaminați anual de către comisii de examinare stabilite de deținător, în conformitate cu prevederile prezentei prescripții tehnice. Rezultatul va fi înscris în autorizație.

Dacă persoanele respective nu se prezintă la reexaminare sau dacă nu au obținut calificativul "Admis" nu-și mai pot continua activitatea, caz în care deținătorul va trebui să comunice acest lucru la ISCIR-INSPECT IT care a eliberat autorizația și să solicite retragerea autorizației.

**9.8.15** Pe lângă personalul autorizat de către ISCIR-INSPECT, deținătorul trebuie să numească și să instruiască personal necesar și în număr suficient pentru asigurarea deservirii instalației.

**9.8.16** Personalul pentru asigurarea deservirii instalației se stabilește în funcție de tipul, capacitatea și complexitatea telefericului pentru materiale.

La teleferice pentru materiale trebuie să existe agenți pentru manevrarea și încărcarea (descărcarea) vehiculelor și agent la fiecare canton de pe traseu.

**9.8.17** Personalul indicat la pct. 9.8.16 are, în principal, următoarele obligații și răspunderi :

- agenți de peron pentru manevrarea vehiculelor:
  - răspund de păstrarea ordinii pe peron și de intrarea și de ieșirea vehiculelor din stație;
  - manevrează vehiculele în interiorul stației, supraveghează efectuarea cuplării, decuplării, încărcarea și descărcarea vehiculelor;
  - acționează asupra butonului de oprire automată a telefericului atunci când încărcarea sau descărcarea din vehicule sau cuplarea acestora nu s-a efectuat corespunzător;
- agenții de supraveghere din cantoanele de pază:
  - supraveghează permanent tronsonul de linie asupra căruia au vizibilitate;
  - comunică mecanicului trolist orice neregulă observată pe traseu, iar în caz de necesitate acționează asupra butonului de oprire automată a telefericului, comunicând motivul opririi la postul de comandă.

**9.8.18** Pe lângă personalul minim menționat la punctele anterioare deținătorul instalației, în funcție de prevederile documentației tehnice și după necesitate, va stabili numărul corespunzător al persoanelor din schema fiecărei instalații.

**9.8.19** Personalul care efectuează lucrările de întreținere, revizie, verificări și încercări periodice prevăzute în regulamentul de exploatare va fi stabilit, specializat și instruit de

către deținătorul instalației în funcție de tipul telefericului pentru materiale și regimul său de exploatare, cu condiția să fie în număr suficient și să acopere gama funcțiilor (revizori de linie, de vehicule, de echipamente mecanice și electrice, inclusiv de instalații și dispozitive de securitate) și a meseriilor necesare (mecanică, lăcătușerie, electricitate și automatizări).

Acest personal trebuie să intervină operativ la instalații atât pentru executarea lucrărilor de întreținere, revizie și verificări de strictă specialitate cât și pentru înlăturarea defecțiunilor sau avariilor.

Personalul respectiv poate fi organizat și în echipe, pe zone sau grupuri de instalații.

**9.8.20** Obligațiile și răspunderile personalului menționat la pct. 9.8.19 rezultă din prevederile de la subcapitolele "Întreținerea și revizia" și „Evidența exploatării”.

**9.8.21** Șeful instalației, mecanicii trolști și revizorii de linie au obligația să se prezinte anual la examenele medicale, persoanele respective neputându-și continua activitatea fără un asemenea aviz.

**9.8.22** Personalul de exploatare și deservire a telefericelor pentru materiale trebuie să primească sub semnătură regulamentul de exploatare a instalației respective și, după caz, instrucțiuni scrise suplimentare referitoare la sarcinile fiecărui angajat.

Difuzarea documentelor menționate se va face de către unitățile deținătoare.

**9.8.23** Unitatea deținătoare trebuie ca pentru fiecare instalație să prevadă și să asigure înlocuitori competenți ai șefului instalației și mecanicului trolist, în cazul în care telefericul pentru materiale funcționează în mai multe schimburi, precum și în perioadele în care aceștia lipsesc (concediu de odihnă sau de boală etc.). Acești înlocuitori trebuie să îndeplinească aceleași condiții ca titularii.

## **9.9**    **Întreținerea și revizia**

**9.9.1**    **Întreținerea și revizia periodică a telefericelor pentru materiale trebuie să fie executate de personal calificat și instruit în acest scop, sub directa îndrumare a șefului instalației sau a mecanicului trolist, după caz.**

**9.9.2**    **Întreținerea se va face potrivit instrucțiunilor date de proiectant și înscrise cartea tehnică a telefericului pentru materiale, în regulamentul de exploatare și în conformitate cu prevederile prezentei prescripții tehnice.**

Prin instrucțiuni se vor indica:

- elementele care trebuie curățate și unse, amplasarea tuturor punctelor de ungere, reglajele și jocurile care trebuie să fie respectate;
- periodicitatea operațiilor de întreținere și ungere;
- precizări speciale preluate din cărțile tehnice ale utilajelor și subansamblelor cu funcționare independentă etc.

Efectuarea operațiilor de întreținere se va consemna în registrul de evidență a reviziilor.

**9.9.3**    **Cablurile vor fi menținute în stare curată și vor fi unse cu produse corespunzătoare. La cablurile tractoare unsoarea nu trebuie să micșoreze coeficienții de**

frecare dintre cablu și roata de antrenare sub limita prevăzută în cartea telefericului pentru materiale.

**9.9.4** Spălarea și ungerea cablurilor nu trebuie să se facă cu produse care pot dizolva unsoarea din inima cablului (ca de exemplu petrol sau motorină) pentru evitarea unor uzuri premature.

**9.9.5** Construcțiile metalice vor fi protejate anticorosiv prin vopsire la fiecare 5 ani pentru a se evita degradarea lor.

**9.9.6** Stațiile și întreaga instalație trebuie să fie menținute în perfectă stare de curățenie și întreținute corespunzător.

**9.9.7** Piesele de schimb necesare, în special cele de uzură curentă, trebuie să fie asigurate cel puțin în cantitatea prevăzută în documentația tehnică.

**9.9.8** Prin regulamentul de exploatare trebuie să se stabilească programul și frecvența reviziilor și verificărilor instalațiilor, în scopul asigurării unei exploatare în condiții de securitate. Lucrările care trebuie să se execute în cadrul reviziilor și verificărilor specificate în prezenta prescripție tehnică trebuie să fie considerate un minim obligatoriu.

**9.9.9** Prima revizie generală a telefericului pentru materiale se va executa după o perioadă de 3 luni de la autorizarea de funcționare. Data executării acestei revizii se va comunica la ISCIR-INSPECT IT în raza căreia se află instalația.

La efectuarea acestei revizii va participa RSVTI, autorizat de ISCIR-INSPECT și, după caz, inspectorii de specialitate ai ISCIR-INSPECT IT în raza căreia se află instalația.

**9.9.10** Reviziile și verificările periodice vor fi efectuate de personalul prevăzut și nominalizat în regulamentul de exploatare sau în instrucțiunile anexate la acesta.

**9.9.11** Zilnic, înaintea începerii transportului de pasageri, se vor verifica următoarele:

- organele de întindere a cablurilor și poziția contragreutăților;
- aparatul și alimentarea cu energie electrică;
- organele de tracțiune, transmisiile între motor și roata de antrenare;
- componentele de securitate;
- dispozitivele de frânare;
- instalațiile și dispozitivele de securitate, semnalizare și telecomunicație;
- vehiculele și sistemul de cuplare;

Verificările menționate la alineatele precedente se efectuează, după caz, cu instalația aflată în repaus, precum și în timpul unei curse de probă la viteza nominală.

- revizia liniei la viteza prevăzută în cartea telefericului pentru materiale și în regulamentul de exploatare.

**9.9.12** Săptămânal, în afară de lucrările prevăzute la reviziile și verificările zilnice, se vor mai efectua următoarele:

- verificarea detaliată a organelor frânelor;
- verificarea detaliată a componentelor de securitate, a instalațiilor și a dispozitivelor de securitate, semnalizare și telecomunicație;

- revizia detaliată a vehiculelor și a suspensiilor, a îmbinării elementelor de rezistență, inclusiv examinarea fenomenelor de coroziune și a eventualelor fisuri;
- o manevră de oprire cu frâna de siguranță a grupului de antrenare;
- verificarea încărcării bateriilor de acumulare.

**9.9.13** Lunar, în afara lucrărilor prevăzute la reviziile și verificările săptămânale, se vor mai efectua următoarele:

- controlul manșoanelor cablurilor;
- încercările frânelor la intrarea în stații (cu măsurarea distanțelor de frânare), ale dispozitivului de control la intrarea în stații și ale limitatoarelor de sfârșit de cursă;
- verificarea stării tuturor pieselor supuse uzurii, cum sunt roțile, rolele, suportii roților, căptușelile elastice, garniturile saboților de frână etc.;
- antrenarea cu motorul de rezervă;
- controlul stării vehiculelor, inclusiv a aparatelor de cuplare;
- verificarea vizuală a stării pilonilor și a fundațiilor prin parcurgerea pe jos a traseului.

**9.9.14** Semestrial, în afara lucrărilor prevăzute la reviziile și verificările lunare, se vor mai efectua următoarele:

- controlul șuruburilor, a niturilor, a sudurilor vehiculului și ale părților mobile ale telefericului pentru materiale;
- verificarea punerii la pământ a construcțiilor metalice, echipamentelor mecanice, transformatoarelor și cablurilor și măsurarea rezistenței prizelor de împământare și a conexiunilor acestora;
- deplasarea aparatelor de cuplare fixă în lungul cablului purtător–tractor;
- un exercițiu de salvare a personalului de întreținere și revizie a liniei.

**9.9.15** Dacă se întrerupe funcționarea telefericului pentru materiale din cauza condițiilor atmosferice nefavorabile (furtună, ninsoare etc.), înainte de a se trece la transportul materialelor se va efectua o cursă de probă.

În cazuri speciale, șeful instalației poate decide dacă este necesară și o vizitare pe jos a traseului instalației.

**9.9.16** Rezultatele reviziilor și verificărilor efectuate (zilnice, săptămânale, lunare, semestriale) vor fi menționate în registrele de evidență ale reviziilor și verificărilor sub semnătura personalului care le-a efectuat.

**9.9.17** Anual se va efectua cel puțin o revizie generală în cadrul căreia, în afara lucrărilor prevăzute la reviziile și verificările semestriale, se vor mai executa :

- încercarea sub sarcină la parametri la care este autorizată instalația, a frânei de serviciu și a frânei de siguranță, cu măsurarea distanțelor de frânare;
- încercarea funcționării dispozitivelor de control pentru depășirea vitezei;
- revizia amănunțită a construcțiilor și fundațiilor și a stațiilor;
- verificarea strângerii buloanelor de ancorare a construcțiilor metalice;
- verificarea contragreutăților;
- încercarea sub sarcină a motorului de rezervă;
- examinarea magnetografică a cablurilor, după caz;
- verificarea stării angrenajelor (joc, aspect etc.);

- verificarea stării rulmenților;
- verificarea stării sudurilor de rezistență;
- verificarea verticalității și coliniarității elementelor liniei.

Pe baza prevederilor din documentația tehnică și din cartea tehnică a telefericului pentru materiale, precum și a constatărilor rezultate din verificarea în funcționare a instalației, deținătorul va stabili, dacă este cazul, ca în afara lucrărilor enumerate mai sus să se mai efectueze și verificarea prin metode nedistructive a elementelor mecanice a căror rupere pune în pericol siguranța instalației.

**9.9.18** Data efectuării reviziilor anuale se va comunica la ISCIR-INSPECT IT în raza căreia se află instalația.

La efectuarea acestor revizii vor participa RSVTI din unitatea deținătoare, autorizat de ISCIR-INSPECT, și, după caz, inspectorii de specialitate ai ISCIR-INSPECT IT în raza căreia se află instalația.

**9.9.19** Durata reviziilor și verificărilor menționate la pct. 9.9.12, 9.9.13, 9.9.14 și 9.9.17 se va stabili de către unitatea deținătoare prin regulamentul de exploatare.

**9.9.20** După revizia generală anuală, șeful instalației va prezenta unității deținătoare un raport detaliat asupra stării tehnice a telefericului pentru materiale, prin care va aduce la cunoștința conducerii constatările sale și va face propuneri concrete de măsuri pentru menținerea securității în exploatare a telefericului pentru materiale. În cazul când propunerile respective conduc la oprirea din funcțiune a telefericului pentru materiale și introducerea lui în reparație, un exemplar al raportului se va înainta la ISCIR-INSPECT IT în raza căreia se află instalația.

Un exemplar al raportului vizat de conducerea unității deținătoare se anexează la cartea telefericului pentru materiale.

**9.9.21** După fiecare 10.000 ore de funcționare, dar nu mai târziu de 5 ani, unitatea deținătoare va verifica prin demontare:

- frânele instalației;
- axele roților și rolelor.

Verificarea sus menționată se va efectua conform prevederilor pct. 3.15.6 din cartea tehnică a telefericului pentru materiale (anexa A6).

Data începerii acestor verificări va fi comunicată la ISCIR-INSPECT IT în raza căreia se află instalația, iar la repunerea în funcțiune se va solicita acesteia verificările necesare în vederea reautorizării funcționării instalației.

**9.9.22** Dacă funcționarea instalației este sezonieră, reviziile și verificările periodice pot fi întrerupte în timpul perioadelor de staționare. În perioada de staționare se vor lua măsuri de conservare a instalației.

Reînceperea exploatării trebuie să fie precedată de o revizie și o verificare detaliată a cablurilor și căii de rulare, cu condiția respectării prevederilor pct. 8.8.6.

**9.9.23** După o întrerupere a exploatării datorită unei defecțiuni tehnice sau după înlocuirea unor părți ale instalației se vor efectua toate încercările și probele legate de organele care au prezentat defecțiuni sau au fost înlocuite, precum și verificările necesare. În cazul executării unor lucrări de reparații, prevăzute la pct. 8.9.2, exploatarea nu va fi reluată decât după ce, în baza verificărilor efectuate conform pct. 8.8, se autorizează funcționarea telefericului pentru materiale.

**9.9.24** Cablurile instalației (tractoare, purtătoare, purtătoare–tractoare și de întindere) trebuie să fie controlate periodic.

Controlul periodic constă din:

- examinarea aspectului exterior, a uzurii generale, a coroziunii, a ungerii, a deformării locale în secțiune transversală și a reducerii diametrului;
- examinarea ruperilor de sârme sau a punctelor unde începe ruperea, a uzurilor normale, a deformării cablării, a stării cablurilor la ieșirea din manșoane și pe reazemele fixe sau rotative .

Examinarea cablurilor se face pe toată lungimea lor.

**9.9.25** Frecvența controalelor cablurilor este cel puțin următoarea:

- a) în timpul perioadei inițiale de un an de la intrarea în exploatare, cablurile purtătoare (fixe) se vor controla după fiecare trei luni, iar cablurile mobile (tractoare, purtătoare–tractoare și de întindere) în fiecare lună; perioada inițială de un an se poate prelungi cu o durată egală cu aceea a perioadelor de staționare dacă funcționarea telefericului pentru materiale este sezonieră sau încetează dintr-un anumit motiv mai mult de o lună;
- b) după expirarea perioadei inițiale și dacă din controalele efectuate rezultă o comportare satisfăcătoare a cablului din toate punctele de vedere, intervalul dintre controale poate fi prelungit până la 6 luni pentru cablurile fixe și 3 luni pentru cablurile mobile.

Orice defecțiune constatată (uzură, coroziune, ruperea sârmelor sau alte deteriorări) va fi reperată cu precizie și va constitui obiectul unor examinări atente la intervale de timp suficient de apropiate pentru a se urmări modul în care se comportă defecțiunea, luându-se operativ măsurile care se impun.

**9.9.26** Rezultatele controalelor periodice ale cablurilor instalației, menționate la pct. 9.9.24 și 9.9.25, vor fi menționate în registrul de evidență a reviziilor liniei telefericului pentru materiale sub semnătura personalului care le-a efectuat. Șeful instalației este obligat să ia cunoștință de cele menționate și să întreprindă măsurile ce se impun pentru funcționarea în condiții de siguranță a instalației.

**9.9.27** Cablurile tractoare și purtătoare–tractoare trebuie să fie supuse unei examinări magnetografice, după cum urmează:

- la punerea în exploatare;
- după primul, al patrulea, al șaptelea și al zecelea an de exploatare;
- anual, după al zecelea an de exploatare.

Cablurile purtătoare vor fi supuse unei examinări magnetografice la punerea în exploatare și apoi din cinci în cinci ani.

**9.9.28** Unde nu se poate aplica examinarea magnetografică, cablurile de întindere vor fi examinate nedistructiv cu radiații penetrante, pentru determinarea firelor rupte sau fisurate.

Examinarea cu radiații penetrante se va face la punerea în exploatare și apoi din cinci în cinci ani în condițiile menționate la pct. 9.9.32.

**9.9.29** Se recomandă ca examinările magnetografice, la diverse intervale asupra aceluiași cablu, să fie efectuate la aceeași viteză și pe cât posibil de aceeași echipă. În funcție de observațiile făcute cu ocazia diferitelor verificări se pot stabili perioade mai scurte pentru examinările magnetografice.

**9.9.30** Examinările magnetografice se vor efectua numai de personal autorizat în conformitate cu prevederile prescripțiilor tehnice, Colecția ISCIR.

**9.9.31** În buletinul de examinare magnetografică se vor înscrie toate datele care să permită reproductibilitatea controlului (tipul aparatului utilizat, parametrii de lucru, metoda folosită, diametrul bobinei, viteza de deplasare etc.).

Buletinul de examinare și celelalte documente încheiate cu ocazia examinării magnetografice vor fi atașate la cartea tehnică a telefericului pentru materiale pentru a fi puse la dispoziția echipei care efectuează examinarea următoare. Diagramele rezultate se vor păstra în arhiva deținătorului și vor fi prezentate la cererea inspectorilor de specialitate ai ISCIR-INSPECT IT.

**9.9.32** În situația când nu se poate aplica examinarea magnetografică, cum ar fi unele porțiuni din cablurile purtătoare și tractoare, se va face examinarea nedistructivă cu radiații penetrante pentru determinarea firelor rupte sau fisurate, conform unei proceduri avizate ISCIR-INSPECT.

Cu ocazia verificării oficiale, inspectorul de specialitate al ISCIR-INSPECT IT poate cere, după caz, examinarea cu radiații penetrante și a altor zone ale cablurilor.

**9.9.33** Înlocuirea cablurilor se va face având în vedere următoarele criterii:

- existența unor sârme rupte;
- gradul de uzură al cablului și starea lui generală (uzura sârmelor exterioare, gradul de corodare al sârmelor, deformări sau aplatisări etc.).

Pentru verificarea și înlocuirea cablurilor se va examina vizual sau, după caz, magnetografic starea generală a acestora pe toată lungimea și se va stabili reducerea de secțiune pe lungimea de referință, având în vedere criteriile stabilite la aliniatul precedent.

Lungimea de referință se determină ca un multiplu al diametrului cablului ( $d_c$ ) și este în funcție de tipul cablului și gradul de uzură al acestuia.

Pentru verificarea și înlocuirea cablurilor se poate folosi, după caz, și examinarea cu radiații penetrante în condițiile arătate la pct. 9.9.28 și 9.9.32.

**9.9.34** Cablurile se vor înlocui atunci când secțiunea utilă s-a micșorat față de secțiunea utilă a cablului nou cu următoarele procente:

- cabluri purtătoare, de întindere și auxiliare ..... 10 %;
- cabluri tractoare sau de compensație ..... 15%;

**9.9.35** La determinarea procentului de reducere a secțiunii utile se va ține seama de următoarele :

- numărul total de sârme rupte pe lungimea de referință;
- sârmele slăbite, corodate sau degradate se vor considera sârme rupte;
- sârma care are mai multe rupturi pe lungimea de referință se va lua în calcul o singură dată.

Dacă un toron are o slăbire evidentă se va considera în calculul secțiunii utile a cablului ca fiind rupt.

**9.9.36** Prin grija deținătorului telefericului pentru materiale se vor efectua controale periodice asupra stabilității arborilor care în cădere ar periclita instalația, încheindu-se de fiecare dată un proces-verbal de constatare.

Controlul se va efectua de către personalul silvic de specialitate de două ori pe an (toamna și primăvara), atât după fiecare furtună puternică sau ploi abundente în zonă cât și înaintea fiecărei verificări tehnice în vederea eliberării autorizației de funcționare (verificări tehnice periodice sau după reparații).

Instalația nu se va repune în funcțiune decât după înlăturarea arborilor marcați pe teren ca neavând stabilitate și menționați în procesul-verbal de constatare.

## **9.10 Evidența exploatării**

**9.10.1** Pentru fiecare instalație trebuie să se țină la zi registrul de evidență a funcționării, care va fi păstrat de mecanicul trolist al telefericului pentru materiale.

**9.10.2** Registrul de evidență a funcționării telefericului pentru materiale va avea cel puțin următoarele coloane :

- Data (ziua, luna, anul);
- Ora pornirii (începerea schimbului);
- Ora opririi (predarea la terminarea schimbului);
- Timpul de funcționare efectivă (ore);
- Timpul de staționare (ore);
- Motivele staționării;
- Măsurile luate;
- Alte observații;
- Semnătura mecanicului trolist care a predat, respectiv a celui care a primit instalația (dacă telefericul pentru materiale a funcționat în schimburi).

**9.10.3** Registrul de evidență a funcționării va fi completat după terminarea fiecărui schimb de lucru.

**9.10.4** Pentru evidența reviziilor, verificărilor, încercărilor și controalelor menționate la pct. 9.9.12, 9.9.13, 9.9.14, 9.9.15, 9.9.16, 9.9.23 și 9.9.24 se vor ține la zi următoarele registre:

- a) registrul de evidență a reviziilor liniei telefericului pentru materiale;
- b) registrul de evidență a reviziilor vehiculelor;
- c) registrul de evidență a reviziilor echipamentelor mecanice și electrice, componentelor de securitate, subsistemelor, instalațiilor și dispozitivelor de siguranță, semnalizare și telecomunicație.

**9.10.5** Registrul de evidență a reviziilor liniei telefericului pentru materiale va fi completat de revizorul de linie și va cuprinde următoarele coloane:

- Data reviziei (cu menționarea începutului schimbului);
- Cablu purtător;
- Cablu tractor;
- Cablu de compensație;

- Cabluri de întindere;
- Cabluri auxiliare;
- Role, ghidaje, saboți;
- Alte observații;
- Propuneri ale persoanei care a efectuat revizia;
- Semnătura revizorului de linie.

**9.10.6** Registrul de evidență a reviziilor vehiculelor va fi completat de revizorul vehiculelor. Registrul va avea numărul de pagini necesar pentru fiecare vehicul pe care se va nota numărul de ordine al vehiculului respectiv.

Registrul de evidență a reviziilor vehiculelor va avea cel puțin următoarele coloane:

- Data reviziei (ziua, luna, anul);
- Căruciorul de rulare;
- Dispozitivul de cuplare fixă sau automată;
- Suspensia vehiculului;
- Schelet de rezistență;
- Alte observații;
- Propuneri ale persoanei care a efectuat revizia;
- Semnătura revizorului vehiculelor.

**9.10.7** Registrul de evidență a reviziilor echipamentelor mecanice și electrice, componentelor de securitate, subsistemelor, instalațiilor și dispozitivelor de semnalizare și telecomunicație va fi ținut prin grija mecanicului trolist.

Registrul va avea cel puțin următoarele coloane:

- Data reviziei;
- Grup de antrenare;
- Componente de securitate;
- Instalații de semnalizare și telecomunicație;
- Aparataj electric și de automatizare;
- Echipament mecanic din stații;
- Alte observații;
- Propuneri ale persoanei care a efectuat revizia;
- Semnătura persoanelor care au efectuat reviziile respective;
- Viza mecanicului trolist.

**9.10.8** În registrele de revizii, revizorii vor înscrie constatările și măsurile luate, după caz, și propunerile care au rezultat din revizii. Registrul se completează chiar dacă starea instalației este corespunzătoare, menționându-se acest lucru în coloana respectivă. De asemenea, se vor înscrie constatările și măsurile luate de șeful instalației din unitatea deținătoare și de către orice organ de verificare și control al acesteia.

**9.10.9** Toate registrele de evidență vor fi numerotate. Ele vor fi parafate (semnătură și ștampilă) de conducerea unității deținătoare.

Șeful instalației este obligat să controleze la perioadele de timp precizate în regulamentul de exploatare, ținerea la zi a registrelor de evidență.

## **10 REPARAREA**

**10.1** Repararea telefericelor pentru materiale va fi efectuată în condițiile menționate la pct. 8.9 de către unități autorizate de ISCIR–INSPECT IT, conform metodologiei din Anexa P, și care posedă autorizație conform modelului din Anexa Q eliberată de ISCIR–INSPECT IT.

**10.2** La lucrările de reparare a telefericelor pentru materiale se vor lua măsurile corespunzătoare pentru prevenirea avariilor și accidentelor.

## **11 AVARII ȘI ACCIDENTE**

**11.1** În cazul accidentelor de persoane sau al avariilor, deținătorul telefericului pentru materiale are obligația să anunțe, telefonic sau prin fax, în cel mult 12 ore de la producere, ISCIR–INSPECT IT la care sunt înregistrate telefericele pentru materiale respective în vederea efectuării cercetărilor tehnice necesare și obligatorii.

**11.2** Deținătorul este obligat să nu modifice starea de fapt din momentul producerii avariei sau accidentului până la sosirea inspectorilor de specialitate ai ISCIR–INSPECT IT la fața locului, în afară de cazurile când menținerea acestei stări ar produce alte accidente sau ar periclita viața oamenilor sau securitatea instalației.

Atunci când este necesar să se modifice starea de fapt din momentul avariei sau accidentului, deținătorul va face schițe, fotografii sau înregistrări video ale situației existente.

**11.3** Inspectorii de specialitate ai ISCIR–INSPECT IT trebuie să participe la cercetarea avariilor și accidentelor conform procedurilor ISCIR.

**11.4** În vederea stabilirii cauzelor care au produs avarii sau accidente, deținătorul telefericului pentru materiale va trimite la laboratoare de specialitate, pentru cercetare, piese sau dispozitive precum și probe de materiale, conform indicațiilor inspectorului de specialitate al ISCIR–INSPECT IT consemnate în procesul-verbal de constatare.

**11.5** Dacă avaria sau accidentul s-a produs datorită unei defecțiuni a telefericului pentru materiale sau neasigurării condițiilor care influențează în mod direct securitatea sa funcțională, instalația se va scoate din funcțiune.

Repunerea în funcțiune se va face după reparare și o verificare tehnică oficială completă.

## **12 DISPOZIȚII FINALE**

**12.1** Prezenta prescripție tehnică se aplică telefericelor pentru materiale noi sau vechi destinate transportului de materiale.

**12.2** Deținătorul telefericului pentru materiale este obligat să anunțe în termen de maxim 15 zile ISCIR–INSPECT IT, în raza căreia este înregistrată instalația, închirierea, vânzarea sau scoaterea din uz a acesteia.

**12.3** În cazul unor abateri de la prevederile prezentei prescripții tehnice, proiectantul, constructorul (montatorul), reparatorul sau deținătorul vor putea stabili, pe propria răspundere, soluții compensatoare, motivate corespunzător din punct de

vedere tehnic, care să nu afecteze securitatea în funcționare a telefericelor pentru materiale și să excludă pericolul de avarii sau accidente. Agenții economici care au stabilit astfel de soluții le vor supune avizării principalilor factori interesați: proiectant, constructor (montator), deținător, ISCIR-INSPECT și, după caz, unități de cercetare, proiectare și de învățământ superior de specialitate.

**12.4** Dacă agentul economic a depus documente în baza cărora i s-a eliberat autorizația și acestea nu sunt conforme cu realitatea, autorizația este nulă de drept.

**12.5** Nerespectarea prevederilor prezentei prescripții tehnice se sancționează conform legislației în vigoare mergând până la retragerea autorizațiilor acordate.

**12.6** Prezenta prescripție tehnică intră în vigoare la data publicării în Monitorul Oficial al României, dată la care se abrogă „Prescripții tehnice pentru proiectarea, construirea, montarea, exploatarea și verificarea telefericelor destinate transportului de materiale R12-82”.

**12.7** Trimiterile făcute în text la alte prescripții tehnice – Colecția ISCIR sau alte documente normative se referă la edițiile în vigoare la data elaborării prezentei prescripții tehnice.

**12.8** Orice alte dispoziții contrare prevederilor prezentei prescripții tehnice își încetează valabilitatea.

**ANEXA A****Autorizarea / reautorizarea agenților economici pentru executarea lucrărilor de proiectare a telefericelor pentru materiale**

**A.1.1** Proiectele de construire, montare și reparare a telefericelor pentru materiale se elaborează de către agenți economici de proiectare specializați și autorizați de ISCIR–INSPECT. Proiectele pot fi elaborate și de către alți agenți economici, urmând ca proiectele respective, pentru a putea fi folosite, să fie, în prealabil, verificate de o unitate de proiectare autorizată de ISCIR–INSPECT și avizate în conformitate cu prevederile pct. A.1.3.

Agenții economici de proiectare vor confirma în proiectele pe care le elaborează că au respectat prevederile prescripțiilor tehnice specifice în domeniu și că îndeplinesc prevederile pct. A.1.3 lit. a), b) și c).

**A.1.2** În vederea autorizării, unitățile de proiectare sau agenții economici care au unități de proiectare pentru lucrările menționate la pct. A.1.1 vor înainta la ISCIR–INSPECT o documentație întocmită în conformitate cu prevederile anexei A1.

**A.1.3** Agenții economici autorizați, respectiv unitățile de proiectare autorizate, au următoarele obligații și răspunderi:

- a) să posede prescripțiile tehnice specifice domeniului pentru care solicită autorizarea;
- b) să numească personal tehnic de specialitate, în număr necesar, care să verifice proiectele elaborate din punct de vedere al securității în funcționare și care să răspundă împreună cu proiectantul de aplicarea prevederilor prescripției tehnice, semnând proiectele în acest sens;
- c) să adopte soluții constructive care să permită funcționarea în condiții de securitate a telefericelor pentru materiale și să prevadă în documentația tehnică examinările și încercările ce trebuie să fie efectuate la agenții economici producători și reparatori, la locul de montaj și la locul de funcționare, pentru verificarea parametrilor de securitate în funcționare, răspunzând de alegerea corectă a acestora (ținând cont și de analiza de securitate) și de respectarea prevederilor prescripției tehnice;
- d) să elaboreze, în cadrul proiectelor, desenul tip de ansamblu care să cuprindă principalele date tehnice și care să permită verificarea parametrilor de funcționare în securitate a telefericelor pentru materiale în timpul execuției și la locul de montare pentru emiterea autorizației de funcționare în exploatare;
- e) să elaboreze instrucțiuni tehnice privind exploatarea, întreținerea, revizia și verificarea tehnică a telefericelor pentru materiale, care să servească și pentru pregătirea personalului de exploatare, întreținere, revizie și verificare;

## ANEXA A (continuare)

- f) să solicite în scris la ISCIR-INSPECT avizarea conformă a proiectelor elaborate, prezentând în acest scop desenul tip de ansamblu verificat de personalul tehnic de specialitate propriu menționat la lit. b); este interzisă folosirea proiectelor, respectiv a desenului tip de ansamblu, fără avizul conform al ISCIR-INSPECT;
- g) să propună, în vederea autorizării de către ISCIR-INSPECT, personalul tehnic de specialitate care urmează să avizeze conform, în condițiile precizate în anexa A4, proiectele proprii sau elaborate de unități neautorizate, respectiv desenele tip de ansamblu; orice schimbare a personalului tehnic de specialitate, autorizat de ISCIR-INSPECT pentru verificare și avizare conformă, va fi comunicată la ISCIR-INSPECT și va deveni definitivă după confirmarea acesteia;
- h) să înregistreze la ISCIR-INSPECT IT proiectele pe care le avizează conform și să țină evidența acestora ;
- i) să comunice periodic (cel puțin o dată pe trimestru) la ISCIR-INSPECT IT, în raza căreia își are sediul, lista proiectelor elaborate și avizate conform pentru perioada expirată precum și lista proiectelor pe care le vor elabora și care trebuie să fie avizate conform în perioada următoare;
- j) să avizeze conform proiectele, respectiv desenele tip de ansamblu, pentru care primește împuternicire scrisă din partea ISCIR-INSPECT.

**A.1.4** Personalul tehnic de specialitate care verifică proiectele din punct de vedere al securității în funcționare, numit de agentul economic de proiectare și autorizat de ISCIR-INSPECT, are următoarele obligații și răspunderi:

- a) să verifice proiectele din punct de vedere al respectării prevederilor prescripției tehnice;
- b) să confirme că a efectuat verificarea pieselor scrise și desenate ale proiectului prin aplicarea ștampilei pe desenul tip de ansamblu, în conformitate cu prevederile din anexa A4.

**A.1.5** Personalul tehnic de specialitate autorizat de ISCIR-INSPECT să avizeze conform proiectele are următoarele obligații și răspunderi:

- a) să avizeze conform desenele tip de ansamblu ale proiectelor pentru care a primit împuternicire din partea ISCIR-INSPECT;
- b) să confirme avizarea conformă prin aplicarea ștampilei pe desenul tip de ansamblu, în conformitate cu prevederile din anexa A4, precizând și numărul de exemplare avizate în procesul-verbal încheiat în urma avizării conforme;
- c) să participe la întrunirile periodice organizate de ISCIR-INSPECT.

**ANEXA A (sfârșit)**

**A.1.6** Personalul tehnic de specialitate ce urmează a fi autorizat de ISCIR–INSPECT pentru avizarea conformă de proiecte trebuie să fie absolvent al unui institut de învățământ superior tehnic de specialitate și să aibă o vechime în specialitate de cel puțin 8 ani, din care cel puțin 3 ani în proiectare sau 5 ani în construcția, exploatarea sau verificarea instalațiilor de transport pe cablu.

**A.1.7** În vederea autorizării agenților economici de proiectare, în conformitate cu prevederile prezentei anexe, ISCIR–INSPECT are următoarele obligații și răspunderi:

- a) să verifice concordanța dintre datele înscrise în documentația (conform anexei A1) prezentată de unitatea de proiectare care solicită autorizarea și situația din unitatea respectivă precum și existența prescripțiilor tehnice specifice în domeniu, întocmind un proces-verbal asupra constatărilor făcute;
- b) să verifice din punct de vedere al cunoașterii prevederilor prescripției tehnice personalul tehnic de specialitate propus pentru avizarea conformă;
- c) să elibereze în baza constatărilor făcute, în cazul îndeplinirii condițiilor de autorizare autorizația de proiectare conform modelului din anexa A2.

**ANEXA A1****Conținutul documentației pentru obținerea/reactualizarea autorizației de a proiecta teleferice pentru materiale**

Documentația se întocmește de către agentul economic solicitant și se înaintează la ISCIR-INSPECT. Documentația va fi constituită din:

- a) adresă (domeniul solicitat, documente anexate etc.);
- b) acte agent economic (în copie):
  - statut (act constitutiv) actualizat la zi;
  - certificat de înregistrare;
- c) procedură privind modul de executare a activității de proiectare (organizare și responsabilități, prescripții tehnice, standarde și normative de proiectare specifice domeniului de proiectare solicitat);
- d) lista personalului calificat propus pentru autorizare (original);
- e) deciziile de numire ale personalului propriu propus pentru autorizare (original), conform modelului din anexa A3;
- f) curriculum vitae pentru personalul propriu propus pentru autorizare (original);
- g) documentele de studii și calificare pentru personalul propriu propus pentru autorizare (în original și o copie);
- h) lista principalelor proiecte elaborate de personalul pentru care se solicită autorizarea (original).

**NOTE:** În cazul existenței unor subunități (filiale, ateliere etc.) pentru care se solicită autorizarea și care au un alt sediu decât al agentului economic solicitant se vor indica pentru fiecare adresele acestora și, după caz, datele menționate mai sus.

## ANEXA A2

INSPECȚIA DE STAT PENTRU CONTROLUL  
CAZANELOR, RECIPIENTELOR SUB  
PRESIUNE ȘI INSTALAȚIILOR DE RIDICAT  
ISCIR-INSPECT

## AUTORIZAȚIA DE PROIECTARE

Nr. .... din .....

În baza prevederilor legale în vigoare, a prescripției tehnice PT R 12 și în urma verificărilor efectuate și consemnate în procesul-verbal nr. .... din.....

I Se autorizează pentru proiectare de <sup>1)</sup> .....  
agentul economic.....din.....str.....  
nr.....județ / sector.....din cadrul <sup>2)</sup> .....  
unitatea de proiectare.....din.....str.....  
nr.....județ / sector.....urmăre cererii nr.....din.....

II Se autorizează pentru avizare conformă de proiecte proprii sau elaborate de unități neautorizate următoarele persoane, (salariați ai unității de proiectare):<sup>3)</sup>.....  
.....  
.....

În cazul schimbării denumirii, întreruperii activității sau desființării .....  
.....<sup>4)</sup> are obligația să anunțe în termen de 15 zile ISCIR–INSPECT.

Autorizația poate fi retrasă de ISCIR–INSPECT în baza documentului de constatare a comiterii unor abateri de la prevederile legale.

Prezenta autorizație este valabilă până la data de <sup>5)</sup> .....

Se consideră reînnoirea autorizației numai cazul în care cererea scrisă de reînnoire va fi depusă la ISCIR–INSPECT cu cel puțin 30 zile calendaristice înainte de expirarea termenului de valabilitate a autorizației. În caz contrar se consideră autorizare nouă

INSPECTOR DE STAT ȘEF  
(numele, prenumele, semnătura și ștampila)

INSPECTOR ȘEF ISCIR–INSPECT  
(numele, prenumele, semnătura și ștampila)

Inspector de specialitate

<sup>1)</sup> Se indică succint domeniul autorizației.

<sup>2)</sup> Se completează pentru filialele sau unitățile având alt sediu.

<sup>3)</sup> Se indică numele și prenumele persoanelor.

<sup>4)</sup> Se va indica unitatea de proiectare.

<sup>5)</sup> Se va indica data efectivă (ziua, luna, anul)–maxim 2 ani.

12-2003

## ANEXA A3

**Model de decizie pentru numirea personalului tehnic de specialitate pentru  
avizare conformă a proiectelor**

*ANEXA A3*

D E C I Z I E

nr. ....din .....

Agentul economic ..... reprezentat prin .....  
manager (director),

Având în vedere legislația cu privire la funcționarea în condiții de securitate a telefericelor pentru materiale, prin care agenții economici de proiectare sunt obligați să numească personal tehnic de specialitate pentru avizarea conformă a proiectelor, care să fie autorizat de ISCIR-INSPECT în vederea aplicării prevederilor prescripției tehnice PT R12,

D E C I D E :

1 D-ul (D-na) .....de specialitate.....având funcția de ..... începând cu data de.....se numește responsabil cu avizarea conformă a proiectelor din cadrul ....., urmând a fi autorizat de ISCIR-INSPECT.

2 Responsabilul cu avizarea conformă a proiectelor este obligat să cunoască și să aplice întocmai prevederile legislației în vigoare și ale prescripțiilor tehnice specifice, sarcinile acestuia fiind cele care rezultă din prescripția tehnică PT R 12.

3 Activitatea responsabilului cu avizarea conformă a proiectelor va fi coordonată și îndrumată din partea conducerii de ....., care răspunde împreună cu acesta de luarea măsurilor pentru aplicarea legislației în vigoare și a prevederilor prescripțiilor tehnice specifice.

4 Încălcarea obligațiilor prevăzute în prevederile prescripțiilor tehnice specifice, atrage, după caz, răspunderea disciplinară, materială, civilă sau penală a celor vinovați.

5 Prezenta decizie anulează decizia anterioară nr. .... din ..... și devine definitivă după autorizarea responsabilului de către ISCIR-INSPECT.

MANAGER,  
Numele și prenumele  
(*Semnătura și ștampila*)

OFICIUL JURIDIC  
Numele și prenumele  
(*Semnătura*)

Data .....

**ANEXA A4****Verificarea și avizarea conformă a proiectelor****A.4.1 Verificările în faza de proiectare constau din:**

- a) verificarea proiectelor în ceea ce privește concordanța acestora cu prevederile prescripției tehnice;
- b) avizarea conformă a desenului tip de ansamblu cu privire la respectarea prevederilor prescripției tehnice. Această avizare va consta din:
  - avizarea preliminară a desenului tip de ansamblu, înainte de introducerea în execuție, reparație etc. a telefericului pentru materiale;
  - avizarea definitivă (finală) a desenului tip de ansamblu, la terminarea execuției, reparației (numai când se modifică proiectul inițial) etc, a telefericului pentru materiale, cuprinzând toate modificările introduse în timpul acestora în desenul tip de ansamblu care va fi introdus în cartea telefericului pentru materiale–partea de construcție.

După avizarea conformă a desenului tip de ansamblu acesta se va înregistra la ISCIR–INSPECT, fără de care nu se poate acorda autorizația de funcționare a instalației.

Un exemplar din desenul tip de ansamblu se va transmite la ISCIR–INSPECT IT pe teritoriul căreia se află unitatea de proiectare respectivă.

**A.4.2 Verificarea proiectelor, în ceea ce privește concordanța acestora cu prevederile prescripției tehnice, se efectuează de către agenții economici de proiectare autorizați de ISCIR–INSPECT conform prevederilor anexei A. În acest scop agenții economici de proiectare autorizați vor numi personal de specialitate care să efectueze verificarea pieselor scrise și desenate ale proiectului. Confirmarea verificării se va face pe desenul tip de ansamblu, consemnându-se pe acesta prin ștampilare pe original și copii, următoarele:**

- Denumirea agentului economic de proiectare, autorizat de ISCIR–INSPECT
- ”Verificat, corespunde prescripției tehnice PT R 12–2003”
- Numele și prenumele \_\_\_\_\_
- Data \_\_\_\_\_
- Semnătura \_\_\_\_\_

**A.4.3 Avizarea conformă a desenului tip de ansamblu, cu privire la respectarea prevederilor prescripției tehnice, se efectuează de către ISCIR–INSPECT. Avizarea conformă de către ISCIR–INSPECT se va efectua numai după verificarea proiectelor respective de către o unitate autorizată de ISCIR–INSPECT. Această avizare conformă se poate efectua și de către personalul propriu de specialitate din unitățile de proiectare, autorizat de ISCIR–INSPECT în acest scop conform prevederilor anexei A, dar numai cu acordul scris al ISCIR–INSPECT.**

**A.4.4 Confirmarea avizării conforme pe desenul tip de ansamblu se face consemnându-se prin ștampilare pe un număr de exemplare (minim 2 copii) inclusiv originalul, următoarele:**

12-2003

## ANEXA A4 (sfârșit)

- a) în cazul în care avizarea se face de către ISCIR-INSPECT:

AVIZAT conform  
ISCIR-INSPECT

Numele \_\_\_\_\_ Prenumele \_\_\_\_\_  
Data \_\_\_\_\_ Semnătura \_\_\_\_\_

- b) în cazul în care avizarea se face de către personalul propriu de specialitate din unitățile de proiectare, autorizat de ISCIR-INSPECT și împuternicit în scris de ISCIR-INSPECT pentru proiectul respectiv:

AVIZAT conform  
AUTORIZAT ISCIR-INSPECT

Denumirea unității \_\_\_\_\_  
Scrisoarea ISCIR-INSPECT de împuternicire nr. \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
Numele \_\_\_\_\_ Prenumele \_\_\_\_\_  
Data \_\_\_\_\_ Semnătura \_\_\_\_\_

**A.4.5** Avizarea conformă a desenului tip de ansamblu este valabilă până la modificarea acestuia ca urmare a modificării prescripției tehnice, a modificărilor intervenite în diferite faze de asimilare (prototip, serie zero, serie) sau a modernizării instalației. În cazul întreruperii fabricației mai mult de un an, proiectul trebuie să fie reavizat conform la reluarea acesteia.

**A.4.6** Agentul economic în cadrul căruia se avizează conform desenele tip de ansamblu va reține câte un exemplar din fiecare. Acestea vor fi înscrise într-un registru de evidență conform modelului din anexa A5.

**A.4.7** Agentul economic de proiectare răspunde de concepția corectă a soluțiilor constructive, de alegerea materialelor, de calculul de rezistență al instalațiilor proiectate potrivit condițiilor de funcționare în condiții de securitate, a condițiilor tehnice de execuție și control în conformitate cu prevederile legale în vigoare, inclusiv ale prescripției tehnice.

**A.4.8** Avizarea conformă a proiectelor, respectiv a desenelor tip de ansamblu, pentru telefericele pentru materiale care se procură din import se va face de către ISCIR-INSPECT, după ce, în prealabil, acestea au fost verificate prin grija solicitantului în ceea ce privește concordanța cu prevederile prescripției tehnice de către un agent economic de proiectare autorizat de către ISCIR-INSPECT.

## ANEXA A5

## Registru de avizări conforme proiecte de (1)

| Nr. crt. | Nr. proiect | Denumirea proiectului | Unitatea de proiectare | Parametrii maximi | Beneficiar | Nr. și data adresei ISCIR-INSPECT de împuternicire pentru AVIZARE CONFORMĂ |
|----------|-------------|-----------------------|------------------------|-------------------|------------|--|
|          |             |                       |                        |                   |            |  |
|          |             |                       |                        |                   |            |  |
|          |             |                       |                        |                   |            |  |

| VERIFICAT conform PT ISCIR (2) |           | AVIZAT CONFORM  |           |      | Nr. și data înregistrării la ISCIR-INSPECT | Obs.(3) |
|--------------------------------|-----------|-----------------|-----------|------|--|---------|
| Nume și prenume                | Semnătura | Nume și prenume | Semnătura | Data |  |         |
|                                |           |                 |           |      |  |         |
|                                |           |                 |           |      |  |         |
|                                |           |                 |           |      |  |         |

## Observații:

- (1) În cuprinsul registrului, acesta se subîmparte pentru fiecare tip de proiect (execuție, montaj sau reparații) și instalație.
- (2) Împuternicit prin decizie dată de conducerea unității (poate fi și personal autorizat de ISCIR-INSPECT, dar avizarea conformă o efectuează ISCIR-INSPECT sau altă persoană autorizată din unitate pentru avizare prin precizare pe decizie).
- (3) Se mai pot trece și alte rubrici în funcție de specificul unității de proiectare.

---

12-2003

**ANEXA A 6**

**CARTEA TELEFERICULUI PENTRU MATERIALE**

**- PARTEA DE CONSTRUCTIE -**

**(MODEL)**

**ANEXA A 6 (continuare)**

Denumirea unității constructoare :

.....

Adresa: .....

**CARTEA TELEFERICULUI PENTRU MATERIALE**

– PARTEA DE CONSTRUCTIE –

Tipul telefericului pentru materiale : .....

Nr. de fabricație : .....

Anul fabricației : .....

**NOTĂ** : Cartea telefericului pentru materiale se va păstra sub cheie în cabina de comandă din stația de antrenare, pentru a sta la dispoziția organelor de verificare.

12-2003

## ANEXA A 6 (continuare)

|  |
|--|
| <b>LISTA DOCUMENTAȚIEI LIVRATE CU CARTEA<br/>TELEFERICULUI PENTRU MATERIALE<br/>(piese scrise și desenate)</b> |
|--|

| Nr.<br>crt. | Denumirea<br>documentului | Simbolul sau numărul<br>documentului | Numărul de file |
|-------------|---------------------------|--------------------------------------|-----------------|
|             |                           |                                      |                 |

Data .....

 Întocmit.....  
 (numele, prenumele și semnătura)

Verificat CTC

 Organ de verificare  
 autorizat de ISCIR-INSPECT

 .....  
 (numele, prenumele, semnătura  
 și ștampila)

 .....  
 (numele, prenumele, semnătura  
 și ștampila)

## ANEXA A 6 (continuare)

**1 Date generale**

|  |  |
|--|--|
| Denumirea și adresa unității deținătoare   |  |
| Denumirea și adresa unității de proiectare |  |
| Denumirea și adresa unității constructoare |  |
| Tipul telefericului pentru materiale       |  |
| Numărul de fabricație                      |  |
| Anul de fabricație                         |  |
| Capacitatea orară de transport             |  |
| Regimul de transport                       |  |
| Viteza maximă de circulație a vehiculelor  |  |

**2 Condiții tehnice de instalare**

Zona și locul în care este amplasată instalația:

Locul de montare și altitudinea:

- Stației inferioare :
- Stației superioare :
- Stației intermediare :

Temperatura minimă de exploatare:

Gabarite de liberă trecere în profil transversal:

Distanțe verticale dintre vehicule și sol:

Sistemul de salvare a personalului de întreținere și revizie:

Traversări:

Paralelisme:

Cantoane de supraveghere în lungul liniei:

Balizajul și iluminarea instalației:

Mențiuni speciale cu privire la:

- Natura terenului de fundare a construcțiilor:
- Măsuri contra pericolului avalanșelor:

**3 Caracteristici și date tehnice de bază****3.1 Caracteristicile liniei**

Lungimea în proiecție orizontală, m:

Lungimea pe înclinare, m:

Diferența de nivel între stațiile finale, m:

Diferența de nivel între stațiile finale și cele intermediare, m:

Diferența de nivel maximă în lungul traseului, m:

Înclinarea medie a traseului, %:

Înclinarea maximă a cablului purtător încărcat, %:

Ecartamentul liniei, m:

## ANEXA A 6 (continuare)

**3.2 Piloni**

| Număr pilon | Poziția (hm) | Înălțimea (m) | Construcția pilonilor | Deschiderea între piloni (m) |
|-------------|--------------|---------------|-----------------------|------------------------------|
|             |              |               |                       |                              |
|             |              |               |                       |                              |
|             |              |               |                       |                              |
|             |              |               |                       |                              |

**3.3 Cabluri****3.3.1 Caracteristicile cablurilor <sup>x)</sup>**

|  |
|--|
| Destinația cablurilor <sup>xx)</sup> :           |
| Specificația cablului, conform standardului:     |
| Masa cablului pe metru liniar, kg/m:             |
| Secțiunea metalică a cablului, mm <sup>2</sup> : |
| Diametrul (înălțimea) sârmelor exterioare, mm:   |
| Forța teoretică de rupere a cablului, N:         |
| Forța reală de rupere a cablului, N:             |
| Coefficient de securitate:                       |
| Furnizorul cablului:                             |
| Număr certificat de calitate:                    |

<sup>x)</sup> Tabelul se completează conform datelor din certificatele de calitate ale furnizorilor de cabluri.

<sup>xx)</sup> Se vor înscrie în tabel caracteristicile pentru:

- 3.3.1.1 Cablu tractor
- 3.3.1.2 Cablu purtător
- 3.3.1.3 Cablu purtător-tractor
- 3.3.1.4 Cablu de întindere
- 3.3.1.5 Cablu de compensație

**3.3.2 Întinderea cablurilor**

- Locul (stația) unde se ancorează:
- Sistem de întindere:
- Masa contragreutății, tone:
- Cursa maximă, m:

**3.3.3** Frângerea maximă a cablului pe o rolă (cablu tractor, cablu de compensație), în grade și minute

**3.3.4** Raportul între diametrul cablului și organele de înfășurare (roți, role, tamburi):

- Cablu tractor:
- Cablu purtător:
- Cablu purtător-tractor:
- Cabluri de întindere:

## ANEXA A 6 (continuare)

**3.4 Viteze**

- Maximă de regim, m/s:
- La trecerea peste piloni, m/s:
- La antrenarea de rezervă, m/s:
- De revizie, m/s:

**3.5 Vehicule**

- Denumirea și adresa unității constructoare:
- Tipul vehiculului:
- Dispozitivul de cuplare sau de prindere:
- Nr. și data declarației de omologare/conformitate:
- Capacitatea utilă a unui vehicul, kg:
- Masa proprie a vehiculului, kg:
- Numărul vehiculelor pe linie, buc:
- Distanța între vehicule, m:
- Tipul vehiculului de revizie:

**3.6 Stații**

| Elemente caracteristice               | Stația inferioară | Stația superioară | Stația intermediară |
|---------------------------------------|-------------------|-------------------|---------------------|
| Funcții tehnologice                   |                   |                   |                     |
| Funcții pentru personal               |                   |                   |                     |
| Spații de securitate, m:              | -                 | -                 | -                   |
| - față de vehicule                    |                   |                   |                     |
| - pentru personal                     |                   |                   |                     |
| Poziția, hm                           |                   |                   |                     |
| Suprafața desfășurată, m <sup>2</sup> |                   |                   |                     |

**3.7 Regimul și capacitatea de transport**

Regimul de transport:

- Un schimb:
- Două schimburi:

Capacitatea de transport:

**3.8 Grup de antrenare\*<sup>)</sup>**

- Denumirea și adresa unității furnizoare:
- Denumirea și adresa unității constructoare a subansamblelor respective:
- Tipul grupului de antrenare (fix sau mobil, roată de antrenare orizontală sau verticală, cu sau fără tambur etc.):

12-2003

## ANEXA A 6 (continuare)

- **Roata de antrenare:**
  - Diametrul, mm:
  - Numărul canalelor de înfășurare:
  - Materialul de căptușire a canalelor:
  - Turația nominală, rot/min:
- **Motor de acționare:**
  - a) Motor electric:

|   |  |
|---|--|
| Tip **)   |  |
| Felul curentului  |  |
| Tensiunea, V  |  |
| Curentul nominal, A   |  |
| Frecvența, Hz   |  |
| Puterea, kW   |  |
| Încălzirea admisibilă a bobinajului motorului electric, °C (K)  |  |
| Turația, rot/min  |  |
| DA, (%)   |  |
| Frecvența de conectare (c/h) ***)   |  |
| Execuția (normală, cu protecție contra umidității, prafului, apei, exploziei, pentru mediul marin etc.) |  |
| Masa, kg  |  |
| Număr și an de fabricație   |  |

## b) Motor termic :

|  |  |
|--|--|
| Tip  |  |
| Combustibil utilizat   |  |
| Turația roții de antrenare pe treptele cutiei de viteze, rot/min |  |
| Număr și an de fabricație  |  |

\* ) Se va completa pentru grupul de antrenare principal și, după caz, pentru grupul de antrenare de rezervă.

\*\* ) Se va scrie: asincron cu rotor bobinat sau în scurtcircuit, de curent continuu cu excitație în serie, în derivație și altele.

\*\*\* ) c/h – conectări/oră

## 3.9 Frâne

- Caracteristicile frânelor \*):

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| Rolul funcțional al frânei        |  |
| Tipul (sistemul) frânei           |  |
| Diametrul tamburului de frână, mm |  |

## ANEXA A 6 (continuare)

|  |  |
|--|--|
| Număr de frâne, buc.   |  |
| Coeficient de securitate al frânării                             |  |
| Felul organului de închidere<br>(contragreutăți, arcuri )        |  |
| Felul organului de deschidere<br>(hidraulic, pneumatic, manual ) |  |
| Cursa organului de închidere, mm                                 |  |
| Cursa saboților (discurilor ), mm                                |  |
| Spațiul de frânare a instalației, mm                             |  |
| Timpul de frânare a instalației, s                               |  |

\*<sup>1</sup>) Se va completa pentru toate frânele de serviciu și de securitate.

### 3.10 Comanda instalației

Postul de comandă:

- Amplasament:
- Lista echipamentelor și aparatelor prevăzute în postul de comandă, exclusiv pupitrul de comandă:

Pupitrul de comandă:

- Caracteristici:
- Felul curentului în circuitul de comandă:
- Tensiunea, V:
- Frecvența, Hz:
- Tipul automatului de protecție:
- Accelerări maxime admise,  $m/s^2$ :
- Decelerări maxime admise,  $m/s^2$ :

### 3.11 Instalații și dispozitive de securitate

3.11.1 Instalații și dispozitive de securitate pentru evitarea sau semnalizarea automată a deraierii cablului tractor de pe role:

- Dispozitive mecanice:
  - Tipul:
  - Locul de amplasare:
- Instalația electrică :
  - Locul de amplasare:
- Circuitul de control:
  - Felul curentului:
  - Tensiunea, V:
  - Frecvența, Hz:

3.11.2 Ghidajele pentru vehicule în stații:

- Tipul constructiv:
- Locul de amplasare:
- Înclinarea transversală:

## ANEXA A6 (continuare)

**3.11.3 Dispozitive pentru controlul automat al vitezei:**

- Numărul dispozitivelor:
- Tipul constructiv:
- Locul de montare:
- Viteza la care intră în funcțiune:
  - Semnalizare:
  - Blocare:

**3.11.4 Limitatoare automate (mecanice) de sfârșit de cursă pentru vehicule, contragreutăți, cărucioare de întindere:**

| Felul limitatorului |                    | Vehicule | Contragreutăți | Cărucioare de întindere |
|---------------------|--------------------|----------|----------------|-------------------------|
| Electrice           | Tipul              |          |                |                         |
|                     | Locul de amplasare |          |                |                         |
| Mecanice            | Tipul              |          |                |                         |
|                     | Locul de amplasare |          |                |                         |

**3.11.5 Dispozitivul cu program prestabilit:**

- Tipul constructiv:
- Locul de montare:

**3.11.6 Instalația de paratrăsnet:**

- Tipul:
- Locul de amplasare:

**3.11.7 Alte instalații și dispozitive de securitate:**

- Tipul:
- Locul de amplasare:

**3.12 Instalații de semnalizare și telecomunicație****3.12.1 Instalația de semnalizare:**

| Felul semnalizării   | Caracteristici                    | De exploatare | De avertizare | De avarie | De deranjamente |
|----------------------|-----------------------------------|---------------|---------------|-----------|-----------------|
| Semnalizare acustică | Tipul liniei (aeriană, îngropată) |               |               |           |                 |
|                      | Felul curentului                  |               |               |           |                 |
|                      | Tensiunea, V                      |               |               |           |                 |
|                      | Frecvența, Hz                     |               |               |           |                 |
| Semnalizare optică   | Tipul liniei (aeriană, îngropată) |               |               |           |                 |
|                      | Felul curentului                  |               |               |           |                 |
|                      | Tensiunea, V                      |               |               |           |                 |
|                      | Frecvența, Hz                     |               |               |           |                 |

## ANEXA A6 (continuare)

**3.12.2** Instalația telefonică :

- Tipul liniei (aeriană, îngropată):
- Locul de amplasare a aparatelor telefonice:

**3.12.3** Alte instalații de telecomunicație:

- Felul instalației:
- Locul de amplasare:

**3.13 Alte probe, încercări, examinări, măsurări \*)**

\*) Se completează în cazul efectuării altor încercări și măsurări determinate de particularitățile constructive ale telefericului pentru materiale, ca de exemplu: încercarea la suprapresiune a corpurilor cilindrilor hidraulici, corpului distribuitorilor etc.

**3.14 Concluzii**

Se certifică cele ce urmează:

- 1) Telefericul pentru materiale a fost executat în conformitate cu prevederile prescripției tehnice ....., standardele și celelalte normative în vigoare.
- 2) La verificările efectuate s-a constatat că telefericul pentru materiale corespunde prescripției tehnice indicate mai sus și documentației tehnice de execuție și montaj.
- 3) Încercările sub sarcină ale telefericului pentru materiale au fost efectuate cu rezultate corespunzătoare, după cum urmează .....

În conformitate cu prescripția tehnică indicată mai sus s-au efectuat următoarele încercări ale telefericului pentru materiale: .....

- 4) Telefericul pentru materiale corespunde pentru funcționarea în condiții de securitate la parametrii indicați în prezenta carte.
- 5) Prezenta carte conține ..... file.

Director (sau împuternicitul său)

.....  
(numele, prenumele, semnătura și  
stampila)

Data .....anul.....

Șeful compartimentului de  
control tehnic de calitate

.....  
(numele, prenumele, semnătura)

Responsabil tehnic autorizat de  
ISCIR–INSPECT

.....  
(numele, prenumele, semnătura)

### ANEXA A6 (continuare)

## 3.15 Anexe obligatorii

### 3.15.1 BREVIAR DE CALCUL:

- a) Dimensionarea cablurilor: tractor, purtător, purtător-tractor, de compensație, de întindere, telefonic, de semnalizare și blocare. Verificările se vor referi la coeficienții de securitate, raportul între sarcina concentrată și secțiunea metalică a cablului respectiv;
- b) Tabelul cu rezultatele calculelor de trasare a liniei;
- c) Calculul puterii de antrenare, inclusiv verificarea aderenței cablului pe roata de antrenare.

### 3.15.2 DESENUL TIP DE ANSAMBLU

Se va anexa desenul tip de ansamblu complet întocmit conform modelului din anexa A7.

### 3.15.3 PROCESE-VERBALE, BULETINE DE ÎNCERCĂRI, CERTIFICATE DE CALITATE ȘI ALTE ACTE

- 3.15.3.1 Proces-verbal privind rodajul instalației încheiat între unitatea constructoare și beneficiar (unitatea deținătoare).
- 3.15.3.2 Proces-verbal al încercărilor de casă încheiat între unitatea constructoare și beneficiar (unitatea deținătoare).
- 3.15.3.3 Certificatul (certIFICATELE) de calitate privind lucrările de construcții aferente telefericului pentru materiale (stații, piloni, fundații). Certificatele se eliberează de către unitățile care au executat lucrările respective.
- 3.15.3.4 Buletin de măsurări electrice ale rezistențelor prizelor de legare la pământ, inclusiv ale conexiunilor, rezistențelor de izolație ale conductoarelor, motoarelor și aparatului electric și ale aparatului electric de protecție.
- 3.15.3.5 Buletin de măsurări privind cotele fundațiilor, cotele la cablu, stații, contragreutate, inclusiv privind masa contragreutății verificată după montaj.
- 3.15.3.6 Buletin cuprinzând rezultatele controlului nedistructiv al elementelor telefericului pentru materiale pentru care prin documentația tehnică s-au prevăzut asemenea controale.
- 3.15.3.7 Certificatele de calitate (copii) privind cablurile instalației și elementele de legătură sau înnădire a cablurilor.
- 3.15.3.8 Certificatele de calitate privind execuția organelor și elementelor principale ale instalației:
  - Grupul de antrenare (reductor, frâne, roți, motoare, aparat electric etc.);

- Dispozitive de întindere (roți, tije, plăci de bază etc.);
  - Vehicule (elemente de suspendare, cadrul de rezistență etc.);
- ANEXA A6 (continuare)**

- Structura de rezistență: la stații, confecții metalice, fundații etc.

**3.15.3.9** Buletin de verificare metrologică a aparatelor de măsurare și control ale telefericului pentru materiale.

**3.15.3.10** Act cu măsurările privind paralelismul, perpendicularitatea, înclinarea și coaxialitatea roților de antrenare, întoarcere, deviere, susținere etc. din stații.

#### **3.15.4 INSTRUCȚIUNI DE MONTAJ**

Se vor anexa instrucțiunile de montaj și de încercări sub sarcină, în conformitate cu prevederile prescripției tehnice (grupul de antrenare, dispozitivele de întindere, dispozitivele de prindere a vehiculelor la cablul tractor etc.)

#### **3.15.5 INSTRUCȚIUNI DE EXPLOATARE ȘI ÎNTREȚINERE**

- a) Descrierea funcționării instalației;
- b) Norme specifice de exploatare (normală, în caz de chiciură, vânt, vizibilitate redusă, deranjamente);
- c) Norme de protecție a muncii și măsuri de pază contra incendiilor, specifice instalației;
- d) Revizii zilnice, săptămânale, lunare, semestriale, revizia generală (anuală);
- e) Instrucțiuni specifice de întreținere (cabluri, vehicule, echipamente mecanice, grup de antrenare);
- f) Schema de ungere cu indicarea lubrifianților, locurilor de ungere, periodicitatea și modul în care trebuie să se efectueze ungerea;
- g) Lista defectelor posibile și modul de depistare și înlăturare operativă;
- h) Recomandări de depanări în caz de urgență;
- i) Lista pieselor de schimb și desenele pieselor de uzură, inclusiv lista rulmenților;
- j) Lista sculelor, aparatelor, dispozitivelor, utilajelor și persoanelor necesare întreținerii, reviziei, reparării, exploatării și verificării telefericului pentru materiale;

#### **3.15.6 INSTRUCȚIUNI PENTRU VERIFICĂRI TEHNICE PE PARCURSUL EXPLOATĂRII TELEFERICULUI PENTRU MATERIALE**

Acestea se vor elabora în conformitate cu prevederile prescripției tehnice și vor avea următorul conținut :

- a) lista elementelor portante care preiau forțe transmise de cabluri sau sarcini utile ale vehiculelor. Lista se va întocmi, pe cât posibil, tabelar, având elementele grupate pe ansamble, subansamble, metode de examinare (distructivă, nedistructivă) etc., din care să rezulte:
  - numărul desenului de ansamblu sau subansamblu;
  - simbolul și denumirea elementului;