



MONITORUL OFICIAL

AL

ROMÂNIEI

Anul XIV — Nr. 479

PARTEA I
LEGI, DECRETE, HOTĂRÂRI ȘI ALTE ACTE

Joi, 4 iulie 2002

SUMAR

<u>Nr.</u>		<u>Pagina</u>
	HOTĂRÂRI ALE GUVERNULUI ROMÂNIEI	
536.	— Hotărâre pentru aprobarea Normelor tehnice privind deținerea, prepararea, experimentarea, distrugerea, transportul, depozitarea, mâniarea și folosirea materiilor explozive utilizate în orice alte operațiuni specifice în activitățile deținătorilor, precum și autorizarea artificierilor și a pirotehniștilor.....	1-32

HOTĂRÂRI ALE GUVERNULUI ROMÂNIEI

GUVERNUL ROMÂNIEI

HOTĂRÂRE

pentru aprobarea Normelor tehnice privind deținerea, prepararea, experimentarea, distrugerea, transportul, depozitarea, mâniarea și folosirea materiilor explozive utilizate în orice alte operațiuni specifice în activitățile deținătorilor, precum și autorizarea artificierilor și a pirotehniștilor

În temeiul prevederilor art. 107 din Constituția României și ale art. 38 din Legea nr. 126/1995 privind regimul materiilor explozive, modificată și completată prin Legea nr. 464/2001,

Guvernul României adoptă prezenta hotărâre.

Art. 1. — Se aprobă Normele tehnice privind deținerea, prepararea, experimentarea, distrugerea, transportul, depozitarea, mâniarea și folosirea materiilor explozive utilizate în orice alte operațiuni specifice în activitățile deținătorilor, precum și autorizarea artificierilor și a pirotehniștilor, prevăzute în anexa care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art. 2. — Prezenta hotărâre va intra în vigoare la 30 de zile de la publicarea ei în Monitorul Oficial al României, Partea I.

Art. 3. — Pe data intrării în vigoare a prezentei hotărâri se abrogă Ordinul ministrului muncii și protecției sociale nr. 225/1996 pentru aprobarea Normelor tehnice privind deținerea, prepararea, experimentarea, distrugerea, transportul, depozitarea, mâniarea și folosirea materiilor explozive utilizate în activitățile deținătorilor și autorizarea artificierilor pirotehniști, publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 126 din 18 iunie 1996.

PRIM-MINISTRU
ADRIAN NĂSTASE
Contrasemnează:

Ministrul muncii și solidarității sociale,
Marian Sârbu
p. Ministru de interne,
Toma Zaharia,
secretar de stat

Ministrul apărării naționale,
Ioan Mircea Pașcu
Ministrul finanțelor publice,
Mihai Nicolae Tănăsescu
Ministrul industriei și resurselor,
Dan Ioan Popescu

București, 30 mai 2002.
Nr. 536.

NORME TEHNICE

privind deținerea, prepararea, experimentarea, distrugerea, transportul, depozitarea, mânăuirea și folosirea materiilor explozive utilizate în orice alte operațiuni specifice în activitățile deținătorilor, precum și autorizarea artificierilor și a pirotehniștilor

CAPITOLUL I

Dispoziții generale

SECȚIUNEA 1

Domeniu de aplicare și definiții

Art. 1. — Prezentele norme tehnice se aplică persoanelor juridice și fizice care dețin, prepară, experimentează, distrug, transportă, mânăuiesc și folosesc materii explozive sau care comercializează obiecte artizanale și de distracție pe bază de amestecuri pirotehnice.

Art. 2. — Prezentele norme tehnice nu se aplică persoanelor juridice și fizice care au ca obiect de activitate fabricarea materiilor explozive.

Art. 3. — În sensul prezentei hotărâri, următorii termeni se definesc astfel:

a) *deținător* — persoana fizică și/sau juridică care desfășoară în condițiile legii activități de aprovizionare și/sau utilizare de materii explozive în scopuri productive sau care transportă și/sau comercializează obiecte artizanale și de distracție pe bază de amestecuri pirotehnice;

b) *distrugere* — operațiunea prin care materiile explozive care și-au pierdut capacitatea de detonație din cauza depășirii termenelor de garanție sau alterării, precum și cele care nu au explodat în urma operațiilor de împușcare se distrug;

c) *experimentare* — procedeul de verificare a materiilor explozive prin care se apreciază eficiența tehnică și de siguranță a acestora;

d) *mânăuire* — operațiunea de manipulare manuală a materiilor explozive;

e) *operațiuni specifice* — operațiunile care sunt proprii numai materiilor explozive;

f) *preparare* — ansamblul de operațiuni manuale sau mecanizate prin care se obține un amestec exploziv simplu și care se realizează în apropierea locului de muncă în care urmează a se utiliza.

SECȚIUNEA a 2-a

Clasificarea materiilor explozive

Art. 4. — (1) Materiile explozive se clasifică, din punct de vedere al efectului pe care-l pot avea asupra mediului în caz de explozie, în următoarele grupe:

Grupa	Categoría de materii explozive	Coeficient de echivalență cu troitul	Exemple de materii explozive din grupă
1	2	3	4
I	Explozivi de mare putere	1,3 sau mai mare	<ul style="list-style-type: none"> — Explozivi pe bază de nitroglicerină sau nitroglicol (cu conținut de peste 6%) — Pentrită, hexogen, octogen și amestecurile lor — Explozivi plastici, elastici, fitile detonante și explozivi de inițiere
II	Explozivi de putere medie	1,0	<ul style="list-style-type: none"> — Troitul, tetril și ceilalți explozivi nitroaromatici, precum și cei pe bază de azotat de amoniu cu mai puțin de 6% nitroglicerină sau nitroglicol — Explozivi pe bază de clorați și perclorați — Geluri explozive, amestecuri explozive simple de tip AMAL — Emulsii explozive
III	Explozivi de mică putere	0,7	<ul style="list-style-type: none"> — Amestecuri explozive simple de tip nitramon (AM-1) și nitramonit — Pulberi negre cu fum și similare — Amestecuri explozive cu peste 30% materii inhibitoare (clorură de sodiu, clorură de amoniu etc.) — Explozivi antigrizotoși — Capse detonante de orice fel, relee întârziatoare și sisteme de inițiere neelectrică
IV	Explozivi slabi	0,5	<ul style="list-style-type: none"> — Pulberi coloidale fără fum, pe bază de nitroceluloză, de nitroceluloză și amestecuri de nitroglicerină cu nitroglicoli — Amestecuri incendiare și fitile de amorsare (Bickford)

(2) Materiile explozive noi produse în țară trebuie încadrate de producător, prin asimilare cu caracteristicile lor pirotehnice, în una dintre grupele de mai sus, iar cele importate pentru prima dată trebuie încadrate de către un organ de specialitate autorizat stabilit prin hotărâre a Guvernului.

(3) Calculele de eficiență și de efect asupra obiectivelor din vecinătate se fac pe baza coeficienților de echivalență ai materiilor explozive, considerați în raport cu tritolul luat ca exploziv de referință.

Art. 5. — (1) Obiectele artizanale și de distracție, pe bază de amestecuri pirotehnice, se clasifică, din punct de vedere al pericolozității lor și scopului de utilizare, în următoarele clase:

Clasa	Categoria de obiecte pirotehnice	Masa maximă de amestec pirotehnic (grame)	Exemple
1	2	3	4
I	Obiecte pirotehnice de distracție, foarte mici: — artificii — pocnitori	3	— Steluțe — Lumânări scânteietoare — Jerbe cu scânteii — Minifacile — Minisori — Inele de foc, sateliți — Obiecte zburătoare luminoase — Minipetarde cu confeti — Minipocnitori — Alte obiecte similare
II	Obiecte pirotehnice de distracție, mici: — baterii de artificii — artificii — rachete — pocnitori	200 50 10 10	— Baterii de artificii — Arteziană de artificii, sori și sori rotitori — Jerbe scânteietoare — Jeturi luminoase — Facle — Minicandele — Minicandele de diferite tipuri — Rachete cu meteoriti — Pocnitori mici de diferite tipuri — Pocnitori chinezești — Tunet de tun și petarde de diferite tipuri — Alte obiecte similare
III	Obiecte pirotehnice de distracție, medii: — cascade de apă — baterii de artificii — artificii — rachete — pocnitori	1.200 800 250 75 100	— Cascade de apă — Baterii de artificii — Candele de diferite tipuri — Facle colorate — Produse scânteietoare sau cu fum colorat, de diferite tipuri — Sori rotitori — Rachete de diferite tipuri — Bombițe pocnitoare de diferite tipuri și calibre — Alte obiecte similare
IV	Obiecte pirotehnice de distracție, mari	Cu masa mai mare decât a celor din clasa a III-a	
T1	Obiecte pirotehnice pentru scopuri tehnice: — fumigene — combaterea dăunătorilor și protecția plantelor — luminoase — artificii de scenă — cu efect acustic	1.000 1.000 500 50 10	— Mijloace producătoare de fum și ceață — Mijloace de iritare, combatere a dăunătorilor și protecția plantelor în agricultură — Mijloace de semnalizare luminoase de diferite tipuri — Artificii de scenă pentru interioare — Artificii de scenă pentru exterioare — Mijloace de semnalizare acustice — Alte obiecte similare.
T2	Obiecte pirotehnice pentru scopuri tehnice	Cu masa mai mare decât a celor din clasa T1	

(2) Obiectele artisanale și de distracție pe bază de amestecuri pirotehnice noi, produse în România trebuie încadrate de producător, prin asimilare cu caracteristicile acestora, în una dintre clasele de mai sus, iar cele importate pentru prima dată trebuie încadrate de către un organ de specialitate autorizat, stabilit prin hotărâre a Guvernului.

(3) Este interzisă utilizarea obiectelor pirotehnice din clasele T1 și T2 în alte scopuri decât cele pentru care au fost destinate.

SECȚIUNEA a 3-a

Experimentarea materiilor explozive noi în vederea certificării

Art. 6. — (1) Experimentarea în subteran sau în lucrări la suprafață, în vederea certificării unor noi tipuri de materii explozive, se face în baza verificării în poligon de către un organ de specialitate autorizat, stabilit prin hotărâre a Guvernului, precum și a documentației întocmite de producător privind parametrii balistici și de siguranță ai produsului, cu aprobarea Ministerului Muncii și Solidarității Sociale.

(2) Pentru materiile explozive de siguranță este necesară în plus efectuarea de verificări în poligon de către un organ de specialitate autorizat, stabilit prin hotărâre a Guvernului, în prezența unei comisii numite de Ministerul Muncii și Solidarității Sociale, care va admite experimentarea în subteran.

(3) Experimentarea materiilor explozive noi în subteran sau în lucrări la suprafață, în vederea certificării, se face de un organ de specialitate autorizat, stabilit prin hotărâre a Guvernului, în prezența beneficiarului și a reprezentantului inspectoratului teritorial de muncă, pe baza unui program de lucru întocmit în comun, cu aprobarea Ministerului Muncii și Solidarității Sociale.

SECȚIUNEA a 4-a

Experimentarea materiilor explozive din import

Art. 7. — (1) Experimentarea în subteran sau în lucrări la suprafață a materiilor explozive provenite din import se face în baza verificării produselor în poligon de către un organ de specialitate autorizat, stabilit prin hotărâre a Guvernului, precum și a documentației întocmite de beneficiar privind tehnologia de împușcare, cu aprobarea Ministerului Muncii și Solidarității Sociale.

(2) Experimentarea în subteran sau în lucrări la suprafață a materiilor explozive provenite din import se face de către organele și în condițiile menționate la art. 6 alin. (3).

SECȚIUNEA a 5-a

Folosirea de noi materii explozive și tehnologii de împușcare

Art. 8 — (1) Folosirea unor materii explozive noi certificate în țară conform prevederilor art. 6 sau importate, precum și aplicarea unor tehnologii noi de împușcare se fac cu aprobarea Ministerului Muncii și Solidarității Sociale, în baza unui aviz de specialitate emis de un organ autorizat, stabilit prin hotărâre a Guvernului.

(2) Tehnologiile de împușcare care vizează și protecția seismică a obiectivelor civile și industriale se elaborează și se experimentează de un organ de specialitate autorizat, stabilit prin hotărâre a Guvernului.

(3) În cazul obiectivelor de importanță deosebită, un organ de specialitate autorizat, stabilit prin hotărâre a

Guvernului, va asigura supravegherea seismică la intervale de minimum 2 ani prin măsurarea vitezei oscilației solului.

SECȚIUNEA a 6-a

Preluarea de la furnizori a materiilor explozive

Art. 9. — La preluarea materiilor explozive de la furnizor primitorul verifică dacă documentele de însoțire ale acestora (ordine de transport, certificate de calitate) sunt completate cu toate datele tehnice și de identificare și dacă există concordanță între datele înscrise în documente și cele inscripționate pe ambalaje (denumirea, lotul, data și producătorul, cantitatea, temperaturile maxime și minime în limitele cărora se pot transporta, depozita și mânui, perioada de garanție de la data fabricației și orice alte date necesare unei dețineri și exploatări în deplină siguranță) și refuză pe cele care nu conțin aceste date.

SECȚIUNEA a 7-a

Prepararea amestecurilor explozive simple

Art. 10. — (1) Prepararea amestecurilor explozive simple de tip AM-1 și a emulsiilor explozive la deținători se poate face în următoarele moduri:

- a) manual, pe platforme;
- b) mecanizat, în instalații fixe sau mobile.

(2) Prepararea mecanizată a amestecurilor explozive simple și a emulsiilor explozive la deținători se face cu utilaje certificate, conform normelor specifice de protecție a muncii, pentru depozitarea, transportul și folosirea materiilor explozive.

(3) În cazul în care prepararea se face în instalații fixe, acestea se amplasează izolat față de celelalte construcții.

(4) Deținătorii care au în dotare instalații mobile pentru prepararea și încărcarea mecanizată a găurilor pot realiza amestecurile explozive simple de tip AM-1 sau emulsiile explozive la frontul de lucru unde urmează să se execute împușcarea.

SECȚIUNEA a 8-a

Comercializarea, mânuirea și folosirea obiectelor pirotehnice

Art. 11. — (1) Comercializarea obiectelor pirotehnice se face numai de către persoane fizice și juridice autorizate conform legii, în spații special amenajate, situate în afara construcțiilor de locuințe.

(2) Pe ambalajul obiectelor pirotehnice care se comercializează trebuie să se inscripționeze în limba română clasa și instrucțiunile de folosire.

(3) Obiectele pirotehnice din clasa I pot fi comercializate în tot timpul anului.

(4) Obiectele pirotehnice din clasele a II-a și T1 se pot comercializa numai în spații de vânzare având gradul I de rezistență la foc, în următoarele perioade:

- a) cele din clasa T1, în tot timpul anului;
- b) cele din clasa a II-a, în perioada 27—31 decembrie.

(5) Obiectele pirotehnice din clasa a II-a pot fi folosite numai în zilele de 31 decembrie și 1 ianuarie. Inspectoratul de poliție județean, respectiv Direcția Generală de Poliție a Municipiului București, poate dispune ca obiectele pirotehnice din clasa a II-a să nu fie folosite nici în zilele de 31 decembrie și 1 ianuarie, în următoarele situații:

a) în apropierea unor clădiri sau instalații cu risc ridicat de incendiu;

b) între anumite ore, în localități dens locuite sau în zone din localități, dacă au efect exclusiv de pocnitură.

(6) Obiectele pirotehnice din clasele a III-a, a IV-a și T2 se comercializează la producător în tot timpul anului.

(7) Obiectele pirotehnice din clasele a III-a și a IV-a pot fi înmânate și date în folosință numai persoanelor autorizate ca pirotehniciști.

(8) Pentru organizarea de jocuri de artificii cu obiecte pirotehnice din clasele a III-a și a IV-a este necesar avizul inspectoratului de poliție județean, respectiv al Direcției Generale de Poliție a Municipiului București. Jocurile de artificii cu obiecte pirotehnice din clasa a IV-a se pot efectua numai de către persoane specializate, autorizate conform legii, cu luarea tuturor măsurilor pentru prevenirea producerii unor incendii.

(9) În scopul prevenirii producerii unor incendii și al asigurării unor intervenții operative, organizatorii de jocuri de artificii cu obiecte pirotehnice din clasele a III-a și a IV-a trebuie să anunțe serviciul de pompieri din localitate cu 24 de ore înainte de desfășurarea acestora.

CAPITOLUL II Înregistrare și autorizare

Art. 12. — (1) Cererile de înregistrare sau de autorizare a persoanelor juridice sau fizice, precum și a depozitelor de materii explozive ale acestora trebuie să cuprindă:

a) pentru persoanele juridice sau fizice: denumirea, sediul și obiectul activității, cu indicarea actului legal în baza căruia funcționează, pentru persoanele juridice, respectiv numele și prenumele, pentru persoanele fizice, și tipul materiilor explozive pe care le prepară, le prelucrează, le dețin, le comercializează, le experimentează, le folosesc, le transportă sau le tranzitează;

b) pentru depozite: în plus față de elementele menționate pentru persoanele juridice sau fizice, cantitățile maxime de materii explozive, pe tipuri, care pot fi depozitate, și locul unde se depozitează.

(2) Persoanele juridice sau fizice pot efectua operațiuni cu materii explozive numai după ce, în prealabil, au obținut autorizație, conform modelului prezentat în anexa nr. 1.

Art. 13. — Depozitele de materii explozive utilizate de persoane care au dreptul să efectueze operațiuni cu materii explozive pot funcționa numai după ce s-a obținut autorizația, conform modelului prezentat în anexa nr. 2, de la inspectoratul teritorial de muncă, care să ateste că sunt îndeplinite condițiile stabilite de lege, și de la inspectoratul de poliție județean, respectiv Direcția Generală de Poliție a Municipiului București, că sunt îndeplinite toate condițiile de securitate și că nu aduc atingere ordinii publice. Fac excepție de la această prevedere firidele.

CAPITOLUL III

Transportul, încărcarea, descărcarea și mânuirea materiilor explozive

SECȚIUNEA 1

Mijloace de transport

Art. 14. — (1) Materiile explozive pot fi transportate în vagoane de cale ferată acoperite, în nave și alte ambarcațiuni, avioane, elicoptere, autovehicule, căruțe, sănii, cu samare sau manual, cu respectarea actelor normative în vigoare.

(2) Transportul materiilor explozive cu teleferice destinate transportului de materiale, remorci și alte asemenea mijloace trebuie făcut cu luarea de măsuri adecvate acestui

mod de transport pentru siguranța publică și a persoanelor, cu respectarea regulilor prevăzute în prezentele norme tehnice și a instrucțiunilor producătorului.

Art. 15. — Dacă temperatura mediului ambiant are tendința să coboare sub temperatura de congelare indicată de producător, materiile explozive din grupa I cu conținut mai mare de 6% nitroglicerină și cele antigrizutoase se transportă numai cu mijloace speciale — izoterme.

SECȚIUNEA a 2-a

Amenajarea mijloacelor de transport

Art. 16. — (1) Vehiculele folosite la transportul materiilor explozive trebuie amenajate astfel încât să se evite producerea de incendii în timpul deplasării, trebuie să fie prevăzute cu suspensii elastice, cu mijloace pentru stingerea incendiilor, conform prevederilor privind transportul substanțelor periculoase, precum și cu mijloace de marcare și avertizare, conform reglementărilor în vigoare.

(2) Este interzis transportul materiilor explozive în autovehicule cu generatoare de gaze sau în care există instalații cu foc deschis, precum și în autovehicule care pot fi descărcate automat.

(3) Deținătorul mijlocului de transport este obligat să efectueze întreținerile și verificările periodice potrivit legislației în vigoare.

(4) Vagoanele de cale ferată folosite la transportul materiilor explozive trebuie să fie de tipul celor cu osiile pe rulmenți.

(5) Aranjarea vagoanelor încărcate cu materii explozive în compunerea trenului se face conform Instrucțiunilor de mișcare ale S.N.C.F.R.

SECȚIUNEA a 3-a

Ordinul de transport

Art. 17. — (1) Ordinul de transport al materiilor explozive trebuie să cuprindă:

a) denumirea deținătorului pentru care se execută transportul și sediul acestuia;

b) tipurile și cantitățile de materii explozive care urmează a fi transportate;

c) locul de unde se ridică și unde se transportă, cu indicarea traseului de parcurs;

d) mijlocul de transport;

e) data la care începe efectuarea transportului și durata acestuia;

f) numele și prenumele, seria și numărul cărții/buletinului de identitate ale artificierului responsabil de transport și ale conducătorului mijlocului de transport;

g) numele și prenumele, seria și numărul cărții/buletinului de identitate ale personalului de pază, precum și tipul armei de foc.

(2) Se exceptează de la prevederile alin. (1) lit. g) transporturile ce se execută de la producători la depozitele de bază ale acestora, precum și transporturile de tranzit pe teritoriul țării, a căror pază este asigurată de către unitățile competente ale Ministerului de Interne.

(3) Când transportul se face pe calea ferată, expeditorul este obligat să atașeze la scrisoarea de trăsură și ordinul de transport care, după efectuarea transportului, trebuie predat destinatarului împreună cu celelalte documente însoțitoare.

(4) În cazurile în care, potrivit dispozițiilor legale, nu este necesară emiterea unui ordin de transport, transportul materiilor explozive se efectuează pe baza formularului „Îndeplinirea comenzii”.

SECȚIUNEA a 4-a**Transportul manual**

Art. 18. — (1) La transportul manual fiecare artificier sau persoană instruită special în acest scop și numită de conducerea deținătorului poate transporta maximum 25 kg de materii explozive în ambalajele originale ale producătorului, introduse în lăzi sau genți speciale, prevăzute cu încuietori. La aceste transporturi de la depozitul de consum la locul de utilizare în perimetrul persoanei juridice sau fizice nu este necesară paza cu personal dotat cu arme de foc.

(2) Materiile explozive de inițiere trebuie transportate separat de explozivii propriu-ziși, numai sub directă supraveghere a artificierilor autorizați și numai cu personal special instruit pentru asemenea operațiuni.

(3) Capsulele detonante pirotehnice trebuie transportate în cutii de tablă în interiorul cărora se află fixat un bloc de lemn cu găuri corespunzătoare introducerii lor.

SECȚIUNEA a 5-a**Transportul cu vehicule special amenajate**

Art. 19. — (1) Pentru lucrările de prospecțiuni, explorări geologice, perforări de sonde, construcții hidroenergetice sau hidrotehnice, precum și pentru cele de construcții sau reparații de drumuri, căi ferate, poduri sau terasamente, de demolări și altele asemenea, materiile explozive se pot transporta de la depozite la locurile de muncă, cu vehicule special amenajate în acest scop.

(2) În aceste cazuri ordinul de transport se emite pentru maximum 1.000 kg explozivi propriu-ziși în echivalent troil plus mijloacele de inițiere și de aprindere necesare pentru fiecare vehicul precum și raza de acțiune în care sunt permise transportul și folosirea materiilor explozive respective.

SECȚIUNEA a 6-a**Încărcarea și descărcarea materiilor explozive în și din mijloacele de transport**

Art. 20. — (1) Materiile explozive se încarcă și se descarcă în și din mijloacele de transport numai manual, cu excepția operațiunilor executate la producători, deținători și cărauși dotați cu mijloace de încărcare-descărcare mecanizate, certificate în acest scop, precum și cu descărcare mecanizată la locurile de muncă a materiilor explozive produse cu instalații speciale mobile certificate.

(2) La operațiunile de încărcare-descărcare efectuate mecanizat se vor respecta instrucțiunile producătorului privind mărirea materiilor explozive.

(3) În timpul operațiunilor de încărcare-descărcare manuală sau mecanizată a ambalajelor în care se găsesc materii explozive este interzisă lovirea, răsturnarea, aruncarea sau tractarea în plan orizontal a acestora.

Art. 21. — (1) Încărcarea și descărcarea materiilor explozive în și din mijloacele de transport se fac numai în locuri special destinate în acest scop, păzite și marcate cu panouri de semnalizare.

(2) În cazul în care producătorul, respectiv destinatarul, posedă linie ferată industrială, încărcarea și descărcarea acestor materii se fac pe această linie cu luarea măsurilor de securitate.

(3) La încărcarea și descărcarea manuală a materiilor explozive în și din mijloacele de transport se asigură podețe sau rampe de circulație a căror lățime să permită trecerea în două sensuri a cel puțin două persoane.

(4) Căile de acces trebuie nivelate și gropile astupate, iar pe timp de îngheț pe căile de acces și pe rampele de încărcare-descărcare trebuie să se împrăștie material anti-derapant.

(5) Toate căile de acces dinspre locurile de încărcare-descărcare trebuie să fie în permanență libere și să asigure o circulație fluentă.

(6) În cazul folosirii rampelor de cale ferată din stații C.F.R., încărcarea se face din vehicule direct în vagon, iar descărcarea, din vagon direct în vehicule. Dacă prin stația respectivă trec trenuri de persoane, în timpul trecerii acestora operațiunile de încărcare-descărcare se sistează.

(7) Depozitarea materiilor explozive pe rampele de cale ferată este interzisă.

(8) Operațiunile de încărcare-descărcare a materiilor explozive se efectuează numai în timpul zilei. Este interzis ca aceste operațiuni să se efectueze noaptea sau în condiții meteorologice nefavorabile, cu descărcări electrice.

(9) La mărirea în orice situație, precum și la încărcarea sau descărcarea materiilor explozive trebuie respectate următoarele reguli:

a) executarea oricărei operațiuni se face numai de către personal calificat, instruit și avizat medical în acest scop, sub supraveghere;

b) la mărirea și manipularea acestora de către personalul muncitor, greutatea unei încărcături, inclusiv ambalajul, nu trebuie să depășească limitele stabilite de reglementările în vigoare.

(10) Se interzic:

a) transportul materiilor explozive pe umeri, pe spate, sprijinite pe cap sau folosind mânerul din sfoară ale ambalajelor;

b) manipularea materiilor explozive fără ambalaje, în ambalaje deteriorate sau care nu sunt închise cu capac;

c) manipularea materiilor explozive care nu sunt fixate corect, pentru a nu permită deplasarea acestora pe timpul transportului și manipulării;

d) să se răstoarne, să se trântescă cutiile sau lăzile cu materiale explozive.

(11) Atunci când în timpul operațiunilor de încărcare-descărcare s-au vărsat materii explozive, se iau măsuri imediate de înlăturare a acestora și de curățare a locului respectiv.

Art. 22. — (1) La transportul materiilor explozive vehiculele vor fi încărcate maximum până la înălțimea pereților laterali, cu excepția capsulelor detonante (pirotehnice sau electrice) și a explozivilor propriu-ziși din grupa I, care se încarcă până la maximum două treimi din această înălțime.

(2) Încărcătura de materii explozive se repartizează uniform pe platforma vehiculului, fixându-se în așa fel încât ambalajele să nu se deplaseze sau să se lovească între ele sau de pereții acestuia în timpul transportului.

(3) Când se folosesc vehicule descoperite, întreaga încărcătură se acoperă cu o prelată, iar când transportul se face pe drumuri accidentate, pe platforma vehiculului se pun materiale moi și greu inflamabile, în grosime de minimum 20 mm, fiind interzisă folosirea materialelor ușor inflamabile.

Art. 23. — În timpul operațiunilor de încărcare-descărcare conducătorul mijlocului de transport are următoarele obligații:

a) după oprire să ia măsuri de asigurare a mijlocului de transport contra pornirii accidentale;

b) să verifice dacă nu există pierderi de materii explozive;

c) să ia măsuri de curățare în cazul în care există pierderi de materii explozive;

d) să verifice ca stivuirea ambalajelor cu materii explozive să se efectueze corect;

- e) să refuze încărcarea materiilor explozive cu ambalajul deteriorat;
- f) să nu depășească sarcina maximă admisă pentru mijlocul de transport respectiv;
- g) să nu lase nesupravegheat mijlocul de transport;
- h) să interzică apropierea oricărei persoane purtătoare de flacără deschisă.

SECȚIUNEA a 7-a

Personal de însoțire și pază

Art. 24. — (1) Transportul de materii explozive în convoi, cu mijloace cu tracțiune animală sau cu autovehicule, trebuie să fie însoțit de cel puțin un artificier care trebuie să se afle în primul vehicul și de un număr de paznici înarmați care se stabilește și se repartizează în funcție de numărul mijloacelor de transport din convoi, iar în ultimul vehicul trebuie să se afle un paznic înarmat.

(2) În cazul în care transportul se execută cu un singur mijloc de transport, paza se asigură de un artificier înarmat, pe baza ordinului de serviciu eliberat de conducere.

(3) În cazul în care transportul se execută cu autovehicule deschise, personalul de pază trebuie să stea în caroserie.

Art. 25. — (1) Produsele pirotehnice se transportă cu vehicule numai în ambalajul original inscripționat conform reglementărilor în vigoare, cu respectarea prevederilor privind transportul materiilor periculoase.

(2) Produsele din clasele I, a II-a și T1 se pot transporta fără însoțitor, produsele din clasele a III-a și a IV-a trebuie să fie transportate numai cu însoțitor autorizat ca pirotehnist pentru focuri de artificii, iar cele din clasa T2 numai cu însoțitor instruit de către persoana juridică sau fizică producătoare.

(3) În actele însoțitoare este obligatoriu să se menționeze clasa produselor transportate.

SECȚIUNEA a 8-a

Măsurile de siguranță la efectuarea transportului

Art. 26. — (1) Pe timpul deplasării responsabilul cu executarea transportului trebuie să respecte următoarele măsuri:

a) să ocolească locurile de manifestare a unor incendii la o distanță de cel puțin 300 m, iar în cazul întâlnirii focurilor deschise trebuie să ia măsuri suplimentare de precauție;

b) în cazul deplasării în convoi, dacă se impune staționarea, să respecte distanța de minimum 20 m între căruțe, samare și de minimum 50 m între vehiculele auto;

c) pe timp cu condiții meteorologice nefavorabile (de exemplu: ceață, furtună), cu vizibilitate sub 20 m, transportul se oprește, iar vehiculele se scot în afara arterei de circulație;

d) în cazul în care vehiculele auto sau căruțele în care se transportă materii explozive ajung seara în apropierea unei localități, să anunțe organul de poliție locală, iar acesta, dacă este cazul, ia măsuri pentru întărirea pazei și va anunța formația de pompieri din localitatea respectivă;

e) să anunțe organele de poliție ori de câte ori intervin situații neprevăzute, cu precizarea tipului încărcăturii și a itinerarului de deplasare.

(2) Este interzis ca vehiculele care transportă materii explozive să staționeze la o distanță mai mică de 300 m față de diverse obiective (de exemplu: fabrici, uzine, lucrări de artă, centre populate) și de 100 m față de arterele principale de circulație.

Art. 27. — (1) Artificierii, pirotehniștii pentru focurile de artificii și personalul auxiliar care transportă materii explozive nu au voie să se oprească sau să se abată de la traseul stabilit, să intre în alte locuri decât în cele în care urmează să le depoziteze sau să execute operațiuni cu materii explozive și să le predea unor persoane neautorizate.

(2) Artificierii și pirotehniștii pentru focurile de artificii nu au voie să lase materiile explozive nepăzite sau să le păstreze în alte locuri decât în cele anume destinate în acest scop.

Art. 28. — (1) Autovehiculele-puşcă care deservește echipele de prospecțiuni, explorări geologice și perforări la sonde, precum și cele special amenajate care transportă materiile explozive necesare realizării efectelor pirotehnice în producția de filme trebuie să staționeze în timpul executării lucrărilor de împuşcare și, respectiv, de filmare, la distanțele prevăzute în prevederile normelor specifice de protecția muncii, față de locurile de muncă.

(2) Responsabilul transportului trebuie să aibă grijă ca încărcătura de materii explozive să fie păzită pe timpul staționării, nepermițând apropierea persoanelor neautorizate, și să ia măsuri de prevenire a producerii incendiilor.

Art. 29. — La transportul și mânăuirea materiilor explozive, inclusiv a obiectelor pirotehnice, se interzic folosirea mijloacelor de aprindere a focului, fumatul, folosirea lămpilor cu flacără deschisă sau a altor mijloace cu foc deschis, fiind obligatorie și respectarea celorlalte reguli specifice.

CAPITOLUL IV

Depozitarea materiilor explozive

SECȚIUNEA 1

Depozite de materii explozive. Generalități

Art. 30. — Materiile explozive trebuie păstrate numai în locuri special amenajate și destinate în acest scop — depozite.

Art. 31. — După destinație, perioada de folosire și amplasament, depozitele de materii explozive se clasifică astfel:

a) uzinale la producător — din care se alimentează depozitele beneficiarilor;

b) de bază — din care se face aprovizionarea depozitelor de consum;

c) de consum — din care sunt aprovizionați artificierii;

d) complexe — în care o parte este amenajată ca depozit de bază, iar cealaltă, ca depozit de consum;

e) permanente — care pot fi de bază sau de consum, cu timp de folosire mai mare de 2 ani;

f) temporare — care pot fi numai depozite de consum, cu timp de folosire până la un an;

g) de suprafață — care constau în una sau mai multe clădiri, bordeie sau camere amenajate în coasta unui deal;

h) subterane — care constau în construcții miniere pentru acces, depozitare, mânăuire și distribuire, inclusiv instalații, accesorii și auxiliare, necesare deservirii depozitului;

i) mixte — care constau în clădiri la suprafață și camere subterane.

Art. 32. — Depozitele de materii explozive ale căror încăperi de depozitare sunt săpate în panta unui deal și sunt prevăzute cu val de pământ în fața intrării sau depozitele bordei care sunt acoperite cu un strat de pământ de minimum 1 m grosime și în jurul lor, în continuarea stratului acoperitor, se găsește pământ de cel puțin grosimea unui val se consideră depozite de suprafață protejate cu val de pământ.

Art. 33. — (1) Depozitele subterane pot fi construite independent de rețeaua unei mine sau legate de aceasta. Depozitele legate de rețeaua minei pot fi folosite numai ca depozite de consum.

(2) Depozitele subterane legate sau nelegate de rețeaua unei mine trebuie să îndeplinească condițiile prevăzute în anexa nr. 4 a).

Art. 34. — (1) Ca depozite temporare pot fi folosite:

a) clădiri noi sau vechi, izolate și nelocuite, construite din zidărie, argilă bătută sau pământ, tencuite atât în interior, cât și în exterior;

b) camere îngropate și amenajate în coasta unui deal sau bordeie;

c) depozite de tip mobil.

(2) Construcțiile noi sau vechi, folosite ca depozite temporare, trebuie să fie protejate astfel încât în ele să nu pătrundă apa sau umezeala, să fie bine aerisite și, după caz, prevăzute cu instalații de iluminat și de încălzit, care să asigure păstrarea în condiții corespunzătoare a materiilor explozive.

(3) În cazul lucrărilor de prospecțiuni, explorări geologice, construcții hidroenergetice sau hidrotehnice, construcții sau reparații de drumuri, căi ferate, precum și al minelor cu o durată de funcționare de până la 5 ani, depozitele temporare, cu excepția bordeielor, pot fi folosite pe toată durata lucrărilor, dacă corespund cerințele în baza aprobării anuale din partea inspectoratului teritorial de muncă și a inspectoratului de poliție județean, respectiv a Direcției Generale de Poliție a Municipiului București.

Art. 35. — Prin excepție, materiile explozive pot fi păstrate temporar:

a) în barăci sau în corturi păzite, o cantitate de materii explozive necesare pentru o zi de lucru, în cazul lucrărilor la șanțuri și puțuri de cercetări geologice, al lucrărilor de prospecțiuni geofizice sau al altor lucrări izolate (demolări, deblocări de ghețuri, construcții de drumuri și altele asemenea), care trebuie amplasate la o distanță de cel puțin 50 m de lucrările respective și de cantonamentul lucrătorilor, în zonă fiind interzisă utilizarea flăcării deschise;

b) în vehiculul special amenajat pentru transportul explozivilor propriu-zis și al celor de inițiere, în cazul lucrărilor de realizare a efectelor speciale pirotehnice în producția de filme, în zona unde se realizează filmarea respectivă și pe toată durata filmărilor, asigurându-se paza înarmată a vehiculelor, iar locul de staționare a acestora, pe timpul nopții, este stabilit de comun acord cu organul de poliție local;

c) în apropierea locului de muncă până la încărcare, în cazul împușcăturilor masive, cantitatea de exploziv necesară pentru 24 de ore, asigurându-se paza înarmată, iar capsele și fitilul se aduc din depozit la locul de muncă numai în momentul utilizării lor.

Art. 36. — (1) La proiectarea depozitelor se ține seama de studiile și documentațiile de specialitate privind amplasarea, precum și de distanțele minime de siguranță față de obiectivele din vecinătate, prevăzute în anexele nr. 3a), 3b) și 3c).

(2) Orice modificare adusă unui proiect de depozit se pune în aplicare numai după ce se obține un nou aviz din partea organelor care l-au avizat.

Art. 37. — Între clădirile de la suprafață ale depozitelor de materii explozive, precum și între clădiri și obiectivele din vecinătate se execută vâluri de pământ în scopul reducerii distanțelor dintre ele potrivit prevederilor din anexele nr. 3a), 3b), 3c) și 5.

Art. 38. — (1) Construcțiile depozitelor de materii explozive, de suprafață și subterane, vor consta în:

a) încăperi pentru depozitarea diferitelor tipuri de explozivi propriu-zis;

b) încăperi pentru depozitarea mijloacelor de inițiere și aprindere;

c) încăperi pentru deschiderea ambalajelor și distribuirea explozivilor propriu-zis (anticamere sau camere separate);

d) încăperi pentru deschiderea ambalajelor și distribuirea mijloacelor de inițiere și aprindere (anticamere sau camere separate);

e) căi de acces la construcții care, în cazul depozitelor subterane, sunt constituite din lucrări de tip minier (puțuri, galerii, planuri înclinate).

(2) La depozitele de bază, în care materiile explozive sunt păstrate și mănuite în ambalajele originale ale producătorului, nu sunt obligatorii construirea și amenajarea încăperilor de distribuție prevăzute la alin. (1) lit. c) și d).

Art. 39. — (1) În încăperile de depozitare se execută numai operațiunile necesare pentru introducerea, depozitarea sau scoaterea materiilor explozive, ambalate așa cum au fost livrate de producător.

(2) Operațiunile de despachetare și distribuție se execută în încăperile destinate acestui scop.

Art. 40. — În depozitele complexe, clădirile, respectiv camerele depozitului de bază, trebuie să fie separate de cele ale depozitului de consum, astfel încât accesul la acestea să se facă fără a se trece prin depozitul de bază.

Art. 41. — Depozitele de consum trebuie să fie dimensionate astfel încât, ținându-se seama de posibilitățile de aprovizionare, să se asigure consumul pe o anumită perioadă fără să se creeze stocuri care să conducă la depășirea termenelor de garanție ale materiilor explozive.

SECȚIUNEA a 2-a

Cantitatea maximă care poate fi păstrată într-un depozit

Art. 42. — (1) Cantitatea maximă de materii explozive în echivalent trotil care poate fi păstrată într-un depozit, în funcție de tipul acestuia, este:

a) 240 de tone — pentru un depozit de bază de suprafață;

b) 6,5 tone — pentru depozitele de consum subterane, legate de rețeaua minei;

c) 5 tone — pentru depozitele temporare, fără a depăși consumul pentru maximum 3 luni.

(2) Pentru depozitele de bază subterane, nelegate de rețeaua minei, capacitatea maximă nu se limitează, cu condiția respectării celorlalte elemente constructive (de exemplu: asigurarea grosimii pereților despărțitori între camere și a stratului acoperitor).

(3) Capacitatea maximă a unei clădiri sau camere subterane din ansamblul oricărui tip de depozit se limitează la 40 de tone materii explozive în echivalent trotil.

(4) Prin instrucțiuni specifice privind regimul materiilor explozive se stabilesc cantitățile maxime ce pot fi depozitate la producător.

(5) În laboratoarele de analiză specializate în cercetări asupra materiilor explozive se păstrează numai cantitățile strict necesare experimentărilor pentru un schimb de lucru.

SECȚIUNEA a 3-a

Condiții privind construcția și amenajarea depozitelor de materii explozive

Art. 43. — (1) Clădirile depozitelor de materii explozive de suprafață trebuie să fie construite din materiale incombustibile și să aibă acoperișuri de tip ușor, cu excepția depozitelor de consum cu capacitate mai mică de 2.000 kg în echivalent trotil, precum și a construcțiilor folosite ca depozite temporare, al căror acoperiș poate fi executat și

din materiale combustibile ignifugate sau placate cu materiale incombustibile.

(2) Clădirile destinate depozitării materiilor explozive pe bază de nitroglicerină sau nitroglicoli în proporție mai mare de 6% trebuie să fie prevăzute cu acoperiș cu izolație termică incombustibilă sau cu poduri cu acces interzis.

Art. 44. — (1) La depozitele de materii explozive de suprafață, de consum și complexe, încăperile aceleiași clădiri în care se depozitează tipuri diferite de materii explozive trebuie să fie despărțite între ele prin pereți incombustibili.

(2) Încăperile de depozitare trebuie să aibă ieșirea în anticamere care, de asemenea, trebuie să fie despărțite prin pereți incombustibili.

(3) Atât la intrarea în depozite, cât și în diferitele încăperi ale depozitelor nu se admit trepte, iar eventualele denivelări trebuie să fie amenajate cu pante constante la maximum 10%.

Art. 45. — (1) Ușile și ferestrele clădirilor depozitelor de materii explozive de suprafață trebuie să se deschidă spre exterior, iar ferestrele trebuie să fie asigurate cu zăbrele sau plase metalice.

(2) Geamurile ferestrelor trebuie să fie mate sau vopsite în alb pe partea interioară, iar gurile de ventilație trebuie să fie protejate cu grilaje metalice duble.

(3) Ușile de intrare în depozitele de materii explozive și în încăperile de depozitare trebuie să fie confecționate din tablă de oțel cu grosimea minimă de 3 mm.

(4) În cazul depozitelor subterane de materii explozive, ușile de intrare trebuie să fie prevăzute cu orificii de aerisire și control, iar ușile încăperilor de depozitare și mânăuire, precum și cele ce despart depozitul de bază de cel de consum pot fi confecționate și din grilaje din bare de oțel cu diametrul de minimum 12 mm, cu ochiuri cu latura de maximum 100 mm.

(5) La încăperile din depozitele de materiale explozive temporare ușile pot fi confecționate și din material lemnos ignifugat.

(6) La depozitele pentru pulberi cu fum numai ușile exterioare trebuie să fie metalice.

(7) Ușile de intrare în depozite trebuie să fie prevăzute cu încuietori duble diferite (zăvor cu lacăt și broască cu cheie).

Art. 46. — (1) În funcție de condițiile locale încăperile de suprafață și depozitele subterane de materii explozive trebuie să fie prevăzute cu instalații de semnalizare și de alarmare.

(2) Sistemul de funcționare și de utilizare a acestor instalații, precum și locul de amplasare a lor se stabilesc de organele care autorizează depozitele.

Art. 47. — (1) La părăsirea depozitului de materii explozive gestionarul sau locțiitorul închide și sigilează, cu sigiliul personal, ușile de la intrarea acestuia și poarta de la împrejmuirea interioară, păstrând cheile asupra sa.

(2) Al doilea rând de chei se păstrează în permanență într-o cutie sigilată, în cabina paznicului.

(3) În procesul-verbal încheiat între paznici la schimbarea serviciului se fac mențiuni cu privire la predarea-primirea cutiei cu chei și la starea sigiliului.

Art. 48. — (1) În depozite materiile explozive se așază pe rastele prevăzute cu rafturi sau în stive, conform instrucțiunilor producătorului.

(2) Înălțimea rastelelor și stivelor nu va depăși 1,75 m. Distanțele dintre rastele și pereții încăperii de depozitare trebuie să fie de cel puțin 0,20 m, iar cele dintre stive și pereții încăperii de depozitare trebuie să fie de cel puțin 0,75 m.

(3) Printre rastele și printre stive se lasă spații de trecere de cel puțin 1,30 m lățime.

(4) Lăzile se așază pe rafturi într-un singur rând, având o distanță de 40 mm între ele, capacul în sus și inscripția înspre afară.

Art. 49. — Anticamerele și camerele în care se face distribuția capselor detonante trebuie să fie prevăzute cu mese confecționate din material lemnos, cu bordură și căptușite cu pâslă sau covor de cauciuc.

Art. 50. — (1) Instalația electrică și echipamentul electric pentru iluminatul staționar al depozitelor de materii explozive trebuie să corespundă gradului de pericolozitate al mediului respectiv, folosindu-se numai cabluri armate, cu conductorii de cupru.

(2) Corpurile de iluminat trebuie să fie montate în exteriorul încăperilor de depozitare, de unde vor lumina prin ferestrele sau luminatoarele special prevăzute în acest scop.

(3) În cazul când iluminatul din exterior nu este posibil de realizat, corpurile de iluminat pot fi montate și în interiorul camerelor de depozitare, cu condiția ca acestea să fie astfel concepute și să funcționeze, încât să nu determine explozia materiilor depozitate sau generarea de incendii (construcția antiexplozivă).

(4) Întrerupătoarele electrice și conductorii electrici se montează în exteriorul încăperilor de depozitare a materiilor explozive.

Art. 51. — (1) Ca lămpi individuale portabile se folosesc numai lămpi de tip minier (lămpi electrice cu acumulatori sau lămpi de siguranță cu benzină).

(2) În cazul depozitelor temporare sau al celor mici de consum ale șantiierelor izolate, fără pericolul gazelor explozive, pentru iluminatul individual portabil se pot folosi și lanterne de buzunar cu baterii de maximum 4,5 V, care trebuie să aibă cutia sigilată cu fir plombat, pentru ca deschiderea lor să fie făcută numai de persoane abilitate și în afara depozitului.

Art. 52. — (1) Încălzirea încăperilor de la suprafață în care se depozitează materii explozive congelabile se face numai cu aer cald introdus cu ajutorul unui ventilator dintr-o cameră de încălzire alăturată, printr-o deschizătură protejată cu plasă metalică.

(2) În cazul folosirii energiei electrice corpurile de încălzire (radiatoarele) trebuie protejate cu carcase.

(3) Camera de încălzire trebuie să fie separată de cea de depozitare printr-un perete termoizolator și incombustibil.

(4) În cazul folosirii aburului sau a apei calde, cazanele pentru încălzirea centrală, precum și depozitele de combustibili trebuie să fie amplasate la cel puțin 50 m de cea mai apropiată încăpere de depozitare, în afara perimetrului împrejmuire, și să aibă coșurile prevăzute cu parascânteii.

Art. 53. — (1) În încăperile în care se depozitează sau se manipulează materii explozive trebuie să se asigure temperaturi cu cel puțin 5°C peste temperaturile minime la care acestea își păstrează caracteristicile precizate de producător.

(2) Temperatura maximă în încăperile de depozitare și manipulare trebuie să fie de +25°C și în mod excepțional de +30°C pentru materiile explozive care, conform standardelor, normelor interne sau documentațiilor speciale ale producătorului, sunt considerate stabile.

(3) Pentru controlul temperaturii fiecare încăpere de depozitare trebuie să fie dotată cu un termometru amplasat la două treimi din înălțimea încăperii.

Art. 54. — (1) Depozitele de materii explozive de suprafață și cele subterane nelegate de rețeaua unei mine

cu strat acoperitor mai mic de 10 m trebuie să fie protejate contra descărcărilor electrice atmosferice prin paratrăsnete, iar depozitele mobile în carcasă metalică, prin legarea acestora la o priză de pământ.

(2) Rezistența prizelor de legare la pământ a instalațiilor de protecție împotriva descărcărilor electrice atmosferice se măsoară de către personal autorizat, conform reglementărilor în vigoare.

(3) În ambele cazuri rezistența prizelor de legare la pământ va fi de maximum 4 ohmi.

(4) Paratrásnetele trebuie executate astfel încât să asigure o protecție completă împotriva descărcărilor electrice atmosferice și a acțiunilor secundare ale acestora.

Art. 55. — (1) Păstrarea în depozitele de materii explozive a altor materiale este interzisă.

(2) Ambalajele din care au fost scoase materiile explozive trebuie să fie depozitate în magazii amplasate în afara perimetrului depozitului, iar la depozitele subterane legate de rețeaua minelor, ambalajele trebuie să fie evacuate periodic la suprafață, pe căile de acces menținute în permanență deblocate.

(3) Uneltele destinate deschiderii ambalajelor sau curățeniei depozitelor trebuie să fie păstrate în anticamere sau în camerele de distribuție și să fie confecționate din materiale care nu se încarcă electrostatic și nu produc scântei.

Art. 56. — (1) Terenul aferent depozitelor de materii explozive de suprafață sau subterane nelegate de rețeaua minei trebuie împrejmuit cu două rânduri de gard de sârmă ghimpată, înalt de cel puțin 2 m, la o distanță de 5 m între ele.

(2) La depozitele subterane nelegate de rețeaua minei se admite lipsa celui de-al doilea gard, cu condiția ca galeria de acces în depozit să fie prevăzută cu două uși metalice și două sisteme diferențiate de încuietori.

(3) Atunci când gura suitorului de aeraj nu se află în incinta depozitului, acesta trebuie blocat cu grilaj metalic și împrejmuit separat cu un gard de sârmă ghimpată de cel puțin 2 m înălțime și amplasat la 5 m de suitor.

(4) În jurul terenului împrejmuit ce constituie incinta depozitului se stabilește, în funcție de condițiile locale, o zonă de interdicție de minimum 10 m, marcată prin panouri de avertizare și de interdicție.

(5) Terenul împrejmuit (incinta depozitului) trebuie defrișat și curățat de vegetația care împiedică vizibilitatea sau poate propaga incendii.

(6) Depozitarea oricăror materiale pe acest teren, cu excepția mijloacelor pentru stingerea incendiilor, este interzisă.

Art. 57. — Distanțele de la clădirile depozitelor de suprafață, de la ușile de acces în încăperile îngropate sau de la galeriile de acces ale depozitelor subterane nelegate de rețeaua minei până la gardul exterior împrejmuit trebuie să fie de 20—40 m, în funcție de condițiile locale.

Art. 58. — (1) Terenul împrejmuit al depozitului de materii explozive va fi iluminat pe timp de noapte.

(2) Corpurile de iluminat se montează pe stâlpii amplasați pe conturul gardului împrejmuit exterior, astfel încât să se asigure iluminarea întregului teren împrejmuit (incinta).

(3) Acolo unde iluminatul electric nu este posibil se utilizează felinare de vânt, numărul acestora și locul de amplasare a acestora stabilindu-se în comun de organele care autorizează depozitul.

Art. 59. — (1) Traversarea incintei depozitului cu conductori electrici sau cu teleferice este interzisă.

(2) În cazuri excepționale, de strictă necesitate și numai peste incintele depozitelor subterane, se admit asemenea traversări, însă numai pe bază de proiecte avizate de Ministerul Muncii și Solidarității Sociale.

Art. 60. — (1) La intrarea în incinta depozitelor, între cele două garduri se amplasează o cabină pentru paznic, construită din materiale incombustibile și încălzită cu mijloace fără flacără deschisă.

(2) La depozitele împrejmuite cu un singur gard cabina paznicului se amplasează în afara incintei.

(3) În interiorul depozitelor de materii explozive și în incinta acestora sunt interzise fumatul și utilizarea flăcării deschise.

Art. 61. — (1) Până la intrarea în depozite se amenajează căi de acces (drumuri sau căi ferate) care trebuie menținute permanent în stare bună de circulație.

(2) Incintele depozitelor de materii explozive de suprafață trebuie prevăzute cu drumuri sau fâșii de teren amenajate, care să asigure pe orice vreme accesul autospecialelor pentru stingerea incendiilor pe toate laturile clădirilor sau grupurilor de clădiri (în exteriorul valurilor de protecție).

Art. 62. — (1) Valurile de pământ construite pentru reducerea distanțelor dintre clădirile depozitelor de suprafață sau față de obiectivele din vecinătate se execută pe acele laturi ale clădirilor în direcția cărora sunt obiective de protejat și trebuie să aibă o secțiune trapezoidală cu panta minimă rezultată din calculul stabilității taluzului natural, dar nu mai mică de 1/1, o creastă cu lățimea de 1 m și înălțimea care să depășească partea superioară a pereților clădirilor depozitelor cu 1 m.

(2) Distanța de la baza taluzurilor până la pereții clădirilor trebuie să fie de până la 2 m, spațiu în care se amenajează rigole pentru scurgerea apelor.

(3) Valurile se construiesc din pământ fără pietriș care trebuie bine bătut, astfel ca reducerea înălțimii lor prin tasări ulterioare să fie minimă.

(4) În cazul valurilor de pământ care înconjoară clădirile depozitelor pe toate laturile lor, se va prevedea accesul la drumuri al mijloacelor de transport curente, inclusiv al autospecialelor pentru incendii. Accesele practicate în astfel de situații sunt de două feluri: valuri de pământ cu traversare (fig. 1, anexa nr. 6) și valuri de pământ cu tunele (fig. 2, anexa nr. 6).

(5) În cazul terenurilor denivelate înălțimea valurilor măsurată pe ax trebuie să depășească cu 1 m linia ce unește partea superioară a pereților clădirilor depozitelor cu punctul cel mai înalt al obiectivului de apărat.

(6) Dacă terenul permite, barierele naturale (de exemplu: dealuri, movile) existente pe unele laturi pot înlocui valurile de pământ sau se pot combina cu acestea prin îngemănare, astfel încât să se obțină înălțimea reglementară.

(7) În situații excepționale, când taluzurile create de săpăturile efectuate în coastele de deal au tendința de alunecare, acestea se consolidează corespunzător.

Art. 63. — (1) Toate depozitele de materii explozive trebuie prevăzute cu echipamente tehnice (mașini, instalații, utilaje, aparatură), mijloace tehnice de prevenire și stingere a incendiilor, echipamente de protecție și agenți stingători pentru prevenirea și stingerea incendiilor, conform normelor legale în vigoare.

(2) Pentru depozitele de materii explozive de suprafață și pentru cele subterane nelegate de rețeaua unei mine, care au o capacitate mai mare de 5.000 kg în echivalent trotil, trebuie să se asigure obligatoriu alimentarea cu apă pentru stingerea incendiilor, din bazine sau rezervoare cu o

capacitate de minimum 25 m³ ori prin hidranți de incendiu exteriori cu un debit de cel puțin 10 l/sec. și cu o durată de funcționare de cel puțin 3 ore.

SECȚIUNEA a 4-a

Încăperi subterane cu capacitatea de până la 200 kg pentru păstrarea materiilor explozive

Art. 64. — (1) În subteran materiile explozive pot fi păstrate în încăperi legate de rețeaua lucrărilor miniere, construite și amenajate conform schiței din anexa nr. 4b), a căror capacitate nu va depăși cantitatea de 200 kg în echivalent trotil.

(2) Galeria de acces și camera de păstrare trebuie să aibă un profil liber de minimum 4,80 m². În cazul lucrărilor susținute, pentru susținere se folosesc numai materiale incombustibile.

(3) Ușa de la intrare în galeria de acces trebuie confecționată sub formă de grilaj din bare de oțel cu diametrul de minimum 8 mm și ochiuri cu latura de maximum 100 mm, având tocul metalic bine încastrat în roca din jur, și prevăzută cu două încuietori (zăvor cu lacăt și broască cu cheie).

(4) Firida pentru capse trebuie căptușită cu material lemnos, iar la partea inferioară se pune pâslă sau covor de cauciuc și poate fi împărțită, după necesități, în mai multe compartimente.

(5) Firida pentru capse trebuie să aibă ușa din tablă metalică cu grosimea de minimum 3 mm, prevăzută cu încuietoare și fără orificii de aerisire.

(6) Camera pentru păstrarea materiilor explozive trebuie să aibă ușa din tablă metalică cu grosimea de minimum 3 mm, prevăzută cu orificii de aerisire și încuietoare.

(7) Pentru distribuirea materiilor explozive către artificieri, între camera de depozitare a explozivilor propriu-ziși și firida pentru capse se montează o masă acoperită cu pâslă sau covor de cauciuc.

(8) La terminarea ultimului schimb, înainte de zilele nelucrătoare, se plasează post de pază sau materiile explozive se evacuează din subteran și se returnează la depozitul de consum.

(9) Distribuirea și evidența materiilor explozive se realizează de către un artificier gestionar.

(10) În ceea ce privește amplasarea, autorizarea, amenajarea, dotarea, aerajul, iluminatul etc. trebuie respectate prevederile prezentelor norme tehnice referitoare la depozitele subterane legate de rețeaua minelor.

SECȚIUNEA a 5-a

Firide pentru păstrarea materiilor explozive

Art. 65. — (1) Firidele sunt construcții cu capacitatea maximă de 60 kg, în care artificierii își păstrează materiile explozive necesare pentru un schimb de lucru.

(2) Firidele amenajate în subteran trebuie să fie executate în locuri uscate, la minimum 50 m de puțuri sau camere subterane și la minimum 6 m de o altă firidă.

(3) Firida pentru explozivii propriu-ziși se execută pe peretele lateral al unui spațiu de acces cu o lungime de minimum 2 m, săpat perpendicular pe peretele unei galerii.

(4) Firida pentru mijloacele de inițiere și aprindere se construiește direct în peretele unei galerii, fără spațiu de acces.

(5) Construirea firidelor în galeriile principale de transport este interzisă.

(6) Firidele pentru explozivii propriu-ziși, care se execută la suprafață și sunt săpate în pantă de deal, trebuie să respecte distanța de:

a) minimum 20 m de axa galeriei (tunelului), în cazul galeriilor de cercetare geologică sau cu caracter hidroenergetic și hidrotehnic, tunele și altele similare;

b) cel puțin 300 m de extremitatea fronturilor de lucru, în cazul exploatărilor miniere la zi.

(7) La exploatări miniere la zi materiile explozive se pot păstra și în firide mobile metalice sau din beton, executate pe bază de proiect avizat de Ministerul Muncii și Solidarității Sociale.

(8) Acolo unde se execută împușcături masive firidele se golesc de materiile explozive înainte de efectuarea acestor operațiuni.

(9) Mijloacele de inițiere și aprindere se păstrează atât în subteran, cât și la suprafață în firide special amenajate, amplasate la o distanță de minimum 6 m de firida destinată depozitării explozivilor propriu-ziși.

(10) Firidele pentru materii explozive trebuie să îndeplinească următoarele condiții:

a) să fie susținute și căptușite cu scânduri, iar cele executate în cărbune să fie betonate;

b) să aibă uși din tablă de oțel de cel puțin 3 mm grosime, prevăzute cu încuietori.

(11) Firidele pentru mijloacele de inițiere și aprindere trebuie căptușite la partea inferioară cu pâslă sau cu covor de cauciuc.

(12) Atunci când firidele conțin materii explozive, ușile se închid și se încuie. Pe ușile firidelor se pune panou de avertizare în conformitate cu Prescripțiile minime pentru semnalizarea de securitate și/sau sănătate la locul de muncă.

SECȚIUNEA a 6-a

Încăperi pentru păstrarea diferitelor materii explozive (altele decât explozivii propriu-ziși și mijloacele de inițiere)

Art. 66. — (1) Încăperile în care se depozitează și se mănuiesc materii explozive pentru articole de vânatoare, perforări de sonde, obiecte de distracție, pistoale de împlântat bolțuri, fuzee antigrindină, capse de alarmare C.F.R., diferite tipuri de cartușe de semnalizare, aruncătoare de bandulă și altele asemenea trebuie construite din materiale incombustibile și să aibă o singură ușă de acces confecționată din metal.

(2) Pardoseala trebuie să fie incombustibilă, plană și fără fisuri.

(3) În aceste încăperi este interzisă păstrarea împreună cu materiile explozive a altor materiale și trebuie să existe mijloace corespunzătoare verificate, pentru combaterea și stingerea incendiilor, care să fie accesibile în orice moment.

(4) În aceste încăperi sunt interzise fumatul și utilizarea flăcării deschise.

(5) Distribuirea și evidența materiilor explozive din aceste încăperi se efectuează numai de persoane desemnate în scris de către conducătorul unității deținătoare de materii explozive.

SECȚIUNEA a 7-a

Păstrarea pulberii de vânatoare

Art. 67. — (1) Pulberea de vânatoare se păstrează într-un seif sau dulap metalic, având grosimea pereților și a ușii de minimum 3 mm, prevăzută cu încuietoare, ampla-

sat într-o încăpere construită conform prevederilor art. 66, în care temperatura nu o depășește pe cea maximă admisă de depozitare, stabilită de producător, după cum urmează:

a) în clădiri cu spații comerciale, într-o încăpere alăturată spațiului de comercializare este admisă păstrarea a maximum 3 kg neto pulbere de vânătoare;

b) în încăperile de comercializare este interzisă păstrarea pulberii de vânătoare;

c) în clădiri nelocuite situate în zone populate, într-o încăpere de depozitare a unei clădiri utilizate în exclusivitate în scopuri industriale este admisă păstrarea a maximum 25 kg neto pulbere de vânătoare.

(2) Cantități mai mari decât cele menționate în prezentul articol se păstrează numai în depozitele de materii explozive autorizate conform legii.

SECȚIUNEA a 8-a

Păstrarea obiectelor pirotehnice

Art. 68. — (1) Obiectele pirotehnice se păstrează în ambalajul original sau în unitatea de ambalare cea mai mică a furnizorului, în încăperi construite conform prevederilor art. 66, în care temperatura nu o depășește pe cea maximă admisă de depozitare, stabilită de producător, după cum urmează:

a) în clădiri cu spații comerciale:

— în încăperile de comercializare, numai obiectele pirotehnice din clasele I, a II-a și T1, până la o greutate brută de 100 kg;

— într-o încăpere alăturată spațiului de comercializare care nu servește șederii continue a persoanelor, numai obiectele pirotehnice din clasele I, a II-a și T1, până la o greutate brută de 300 kg;

b) în clădiri nelocuite situate în zone populate sau într-o încăpere de depozitare a unei clădiri utilizate în exclusivitate în scopuri industriale este admisă păstrarea obiectelor pirotehnice din clasele I, a II-a și T1, până la o greutate brută de 1.000 kg.

(2) Cantități mai mari decât cele menționate la alin. (1) și obiectele pirotehnice din clasele a III-a, a IV-a și T2 se păstrează numai în depozite de materii explozive autorizate conform legii.

SECȚIUNEA a 9-a

Păstrarea capselor pentru pistoale de împânțat bolțuri

Art. 69. — (1) Capsele pentru pistoale de împânțat bolțuri se păstrează în ambalajul original sau în unitatea de ambalare cea mai mică a furnizorului, într-un seif, dulap metalic sau ladă metalică având grosimea pereților și a capacului de minimum 3 mm, prevăzută cu încuietoare, amplasată într-o încăpere construită conform prevederilor art. 66, după cum urmează:

a) în clădiri cu birouri și spații comerciale este admisă păstrarea a maximum 10.000 capse;

b) în clădiri nelocuite situate în zone populate sau într-o încăpere de depozitare a unei clădiri utilizate în exclusivitate în scopuri industriale, precum și în depozite semimobile metalice (baracă metalică tip) situate într-o zonă industrială este admisă păstrarea a maximum 250.000 capse.

(2) Cantități mai mari decât cele menționate în prezentul articol se păstrează numai în depozite de materii explozive autorizate conform legii.

CAPITOLUL V

Evidența și eliberarea materiilor explozive

Art. 70. — (1) Materiile explozive sosite în depozitul deținătorului se recepționează cantitativ și calitativ și sunt luate în primire de către gestionarul depozitului sau de înlocuitorul acestuia, care verifică actele de livrare și de transport, starea ambalajelor (integritatea, inscripționarea, existența sigiliilor) și cantitățile primite, pe tipuri și loturi de fabricație.

(2) Gestionarul depozitului sau înlocuitorul acestuia trebuie să urmărească dacă descărcarea din mijloacele de transport și așezarea materiilor explozive se fac în bune condiții în depozit, înregistrându-le în registrul de evidență întocmit conform anexei nr. 7.

(3) Registrul de evidență trebuie numerotat, șnurlat, parafat și înregistrat la unitatea căreia îi aparține depozitul, iar înscrierile în registru se fac cu creion chimic, cerneală sau pastă și se păstrează în condiții care să nu ducă la deteriorarea lui.

(4) Atunci când în lotul de materii explozive sosit la destinatar se constată ambalaje desigilate, cantitatea de exploziv se verifică prin deschiderea lăzilor respective, iar când ambalajul s-a deteriorat și materiile explozive s-au risipit în vehicul, acestea se adună și se ambalează, verificându-se cantitativ.

(5) În cazul în care se constată lipsuri, se anunță imediat conducătorul unității de care aparține depozitul, iar acesta trebuie să anunțe organul de poliție local și inspectoratul teritorial de muncă, încheindu-se un proces-verbal după procedura stabilită prin dispozițiile legale în vigoare cu privire la recepția, expediția și primirea mărfurilor.

Art. 71. — Mișcarea zilnică a materiilor explozive în cadrul depozitului (distribuirile, consumurile, restituirile și materiile explozive provenite din resturi neexplodate) se înscrie în registrul de evidență pe baza formularelor „Comandă de materii explozive” și „Îndeplinirea comenzii”, întocmite conform anexelor nr. 8 și 9.

Art. 72. — (1) Pentru eliberarea materiilor explozive gestionarul înscrie pe formularul „Îndeplinirea comenzii”, la rubricile respective, cantitățile eliberate și, dacă este cazul, și materiile explozive luate în primire de la artificierul din schimbul anterior.

(2) În toate cazurile cei care predau și preiau materii explozive semnează de predare sau de primire pe formularele respective.

(3) După efectuarea lucrărilor se înscriu pe formularul „Îndeplinirea comenzii” cantitățile folosite, care se confirmă prin semnătură, pe același formular, de către conducătorul locului de muncă din schimbul respectiv.

(4) În cazul în care conducătorul locului de muncă este și artificier și execută lucrările de împușcare, atestarea cantității de materii explozive consumate se face pe bază de semnătură, de către un membru al echipei care îl asistă pe artificier.

(5) La sfârșitul schimbului (zilei) de lucru se restituie gestionarului la depozit, formularul „Îndeplinirea comenzii”, completat la rubricile „materii consumate” și „materii restituite/predate”.

(6) Artificierii autorizați pentru efectuarea lucrărilor de efecte speciale pirotehnice în producția de filme completează formularul „Îndeplinirea comenzii” la sfârșitul fiecărei zile de lucru, precum și la orice schimbare a locului de filmare. Acest formular se restituie gestionarului la înapoierea din teren.

(7) La lucrările izolate (construcții de drumuri, lucrări geologice, hidroenergetice, hidrotehnice, cariere și altele asemenea), situate la distanțe mai mari de 5 km de depozitul de materii explozive, artificierii care au consumat întreaga cantitate preluată din depozit sau care le-au predat pe cele neconsumate artificierilor din schimbul următor (în cazul lucrului pe mai multe schimburi) depun formularul „Îndeplinirea comenzii“ atunci când se prezintă la depozit pentru a ridica o nouă cantitate, fără însă a depăși 3 zile de la data ultimei ridicări de materii explozive.

(8) La rubricile corespunzătoare din formularul „Îndeplinirea comenzii“ se înscriu și cantitățile de materii explozive recuperate după efectuarea lucrărilor (de exemplu: resturi neexplodate, exploziv aruncat din găuri), care se predau gestionarului la depozit în vederea distrugerii.

(9) Gestionarul depozitului înscrie în Registrul de evidență a intrării și ieșirii materiilor explozive cantitățile respective de care se descarcă prin procesul-verbal de distrugere a materiilor explozive devenite inutilizabile.

Art. 73. — (1) Gestionarii sunt obligați să verifice zilnic stocurile de materii explozive din depozit.

(2) Trimestrial, o comisie formată din 2—3 persoane, condusă de către organul financiar al deținătorului depozitului, inventariază materiile explozive din depozit.

(3) În caz de neconcordanță între stocul factual și cel scriptic, se sesizează imediat conducerea, care anunță organul de poliție local și inspectoratul teritorial de muncă.

Art. 74. — (1) La fiecare depozit de materii explozive se afișează obligatoriu următoarele:

a) lista nominală cuprinzând persoanele care au dreptul să semneze comenzi pentru materii explozive, cu speci-menele de semnături, aprobată de conducătorul unității;

b) lista nominală cuprinzând artificierii care au dreptul să ridice materii explozive din depozit, cu speci-menele de semnături, aprobată de conducătorul unității;

c) lista cuprinzând instituțiile și persoanele care au drept de control la depozitul de materii explozive;

d) autorizația de funcționare a depozitului de materii explozive (în original sau copie);

e) prevederi din normele specifice de protecția muncii cu privire la mânăuirea materiilor explozive;

f) măsuri de prevenire și stingere a incendiilor;

g) dosarul cu extrase din standardele, caietele de sarcini sau normele interne ale materiilor explozive existente în depozit, cu referire la cerințele de calitate.

(2) Este interzisă eliberarea de materii explozive din depozit către alte persoane sau pe bază de comenzi semnate de alte persoane decât cele prevăzute în liste.

Art. 75. — (1) Este interzisă eliberarea materiilor explozive din depozit către artificieri care nu dispun de mijloace de transport corespunzătoare cerințelor stabilite pentru securitatea transportului și de documente legale de transport.

(2) De asemenea este interzisă eliberarea de materii explozive din depozit de către artificieri care efectuează transport manual și nu au asigurate dotările prevăzute în actele normative în vigoare.

Art. 76. — (1) Registrele de evidență a materiilor explozive de la depozite, precum și formularele privind mișcarea materiilor explozive trebuie să aibă caracter de document cu „regim special“.

(2) Caracterul de „regim special“ al registrelor de evidență la depozitele de materii explozive se referă la numerotarea fiecărei file, șnuruirea, sigilarea, parafarea și înregistrarea de către conducătorul deținător al depozitului.

(3) Celelalte formulare: „Comanda de materii explozive“ și „Îndeplinirea comenzii“ trebuie să poarte în mod obligatoriu seria și numărul de ordine, care se completează în mod obligatoriu înaintea utilizării.

Art. 77. — Înainte de a fi eliberate materiile explozive din depozit trebuie verificate următoarele:

a) existența pe ambalaje a datelor de identificare certă;

b) starea ambalajului și a explozivului;

c) încadrarea în termenul de garanție.

CAPITOLUL VI

Verificarea calității materiilor explozive

Art. 78. — (1) Materiile explozive care sunt în termen de garanție se vor verifica atunci când se constată:

a) degradarea ambalajului cartușului de explozivi ca urmare a mânăuirii sau umidității excesive;

b) rateuri, deflagrări sau resturi de explozivi la efectuarea lucrărilor de împușcare;

c) rateuri de capse, mai mult de 1% din numărul de capse folosite într-un lot;

d) rateuri la sistemul de inițiere neelectrică;

e) rateuri la fitilul de amorsare (Bickford) sau când nu se aprinde la darea focului.

(2) Aceste verificări se pot efectua la persoane, la un organ de specialitate autorizat, stabilit prin hotărâre a Guvernului, sau la fabrica producătoare, în funcție de încercările necesare a fi efectuate.

(3) Materiile explozive pentru medii inflamabile (explozivi propriu-zisi și capsele detonante electrice) se verifică și se atestă de un organ de specialitate autorizat, stabilit prin hotărâre a Guvernului, prin probe de tunel, pentru fiecare lot, înainte de a fi date în folosință.

SECȚIUNEA 1

Verificări ce se pot face la persoane

Art. 79. — (1) Verificările la persoane se efectuează de către șeful de depozit în prezența unui cadru tehnic numit în acest scop de către conducătorul unității, în afara incintei depozitului de materii explozive, într-un loc izolat astfel ales și păzit, încât încercările să nu pericliteze construcțiile învecinate, iar accesul persoanelor străine să poată fi controlat și interzis.

(2) Fiecare verificare se consemnează într-un proces-verbal în care se indică: fabrica furnizoare, numărul lotului și data fabricației, data verificării, încercările efectuate și rezultatele obținute.

Art. 80. — (1) Pentru explozivii propriu-zisi se pot efectua la persoane următoarele operațiuni:

a) controlul vizual al stării ambalajului cartușelor și al explozivului se face cu ocazia mânăuirii explozivilor în depozit.

În cazul în care la unele cartușe se constată că hârtia de ambalaj este înmuiată și ușor de rupt din cauza umidității excesive, se controlează în continuare întregul lot, reținându-se la depozit în vederea distrugerii toate cartușele cu ambalajul degradat. Explozivul din lotul respectiv cu ambalajul nedegradat se distribuie cu prioritate la consum până la epuizare. În cazul în care prin pipăire se constată că explozivul este întărit sau rigid ca urmare a înghețării, acesta se reține în depozit în vederea dezghețării;

b) verificarea fenomenului de exudație la explozivii pe bază de nitroglicerină se realizează concomitent cu controlul stării ambalajului cartușelor și se face vizual, prin constatarea existenței unor picături de lichid în/sau pe ambalajele cartușelor.

Picăturile se culeg într-un pahar cu apă și dacă acestea nu se amestecă cu apa, ci cad la fundul paharului, având un aspect uleios, atunci există indicația precisă că s-a produs fenomenul de exudație. În caz că s-a constatat fenomenul de exudație, întregul lot se declară necorespunzător și se interzice folosirea lui în continuare, urmând a fi distrus;

c) verificarea sensibilității la transmiterea detonației se face când se constată rateuri, deflagrări sau resturi de materii explozive la efectuarea lucrărilor de împușcare.

Verificarea se face pe un teren plat, pe un pat de nisip realizat într-o groapă de 0,5 m adâncime. Se așază 6 cartușe aranjate coaxial și echidistante, iar pentru cartușele de explozivi cu masa de 200 g sau mai mari, probele se efectuează folosind numai 3 cartușe. Primul cartuș din coloana astfel formată se amorsează electric sau pirotehnic. Se consideră că explozivul posedă sensibilitate corespunzătoare la transmiterea detonației când la 3 probe consecutive toate cartușele explodează complet la distanța dintre cartușe egală cu diametrul cartușului. În cazul în care se constată că explozivul nu posedă sensibilitate corespunzătoare la transmiterea detonației, întregul lot se declară necorespunzător și se interzice folosirea lui în continuare, urmând a fi distrus.

(2) Pentru fitilul de amorsare (Bickford) se efectuează la persoane următoarele operațiuni:

a) verificarea aspectului exterior se face vizual, cu ochiul liber, pentru colacii prelevați conform art. 83 lit. g) Stratul exterior al fitilului trebuie să fie uniform, fără crăpături sau rupturi, iar cel rezistent la apă să nu aibă deteriorat stratul izolan;

b) comportarea la ardere în aer liber se face pe o suprafață orizontală. Fitilele se așază la o echidistanță de 5 cm și se aprind. Arderea trebuie să fie fără pocnituri, emiteri de scântei prin înveliș și fără să se stingă;

c) determinarea duratei de ardere a fitilului în aer liber se face pe bucăți de fitil de 1 m lungime, luate din fiecare colac al probei. Se aprinde la unul dintre capete, măsurându-se cu un cronometru timpul scurs până la tășnirea flăcării la celălalt capăt. Durata de ardere trebuie să fie cuprinsă între 100—125 sec./m. Între valoarea maximă și cea minimă a probelor supuse încercării se admite o diferență de maximum 15 secunde.

(3) În cazul în care se constată că fitilul de amorsare (Bickford) nu corespunde cerințelor de calitate, se interzice folosirea lui în continuare, urmând a fi distrus.

(4) Pentru fitilul detonant persoanele efectuează o examinare vizuală exterioară asupra a cel puțin 50 m din zece bobine prelevate la întâmplare din fiecare lot, înainte ca acesta să fie dat în consum.

(5) Examinarea vizuală exterioară a fitilului detonant constă în:

a) verificarea exterioară a calității împletiturii sau a uniformității stratului acoperitor;

b) verificarea subțierilor sau a îngroșărilor;

c) verificarea prin sondaj a diametrului;

d) verificarea etanșeității capetelor prin capsulare sau izolare cu bandă adezivă.

(6) Dacă la examinarea exterioară se constată că fitilul detonant din proba prelevată prezintă deficiențe la una

dintre verificările la care a fost supus, se trece la examinarea exterioară a întregului lot.

(7) Cantitățile de fitil detonant găsite necorespunzătoare nu se utilizează la lucrările de împușcare, urmând să fie distruse.

SECȚIUNEA a 2-a

Verificări la laboratoarele de specialitate

Art. 81. — Determinările privind densitatea, umiditatea, compoziția chimică, capacitatea de lucru, brizanta, antigri-zutanța, termorezistența, gazele toxice de explozie și alte probe pentru explozivi, precum și efectuarea de expertize asupra unor loturi de capse, releele întârziatoare, fitil de amorsare (Bickford), fitil detonant și sistem de inițiere neelectrică se efectuează numai de către laboratoare de specialitate, respectiv de fabrica producătoare sau de un organ de specialitate autorizat, stabilit prin hotărâre a Guvernului, conform metodologiilor prevăzute de reglementările în vigoare.

SECȚIUNEA a 3-a

Prelungirea termenului de garanție

Art. 82. — (1) Prelungirea termenului de garanție se face la cererea persoanelor, înaintată producătorului sau organului de specialitate autorizat, stabilit prin hotărâre a Guvernului.

(2) Materiile explozive la care termenul de garanție este depășit se folosesc numai dacă, prin analize de laborator și prin verificări efectuate de către organele menționate la alin. (1), se constată că își mențin calitatea prevăzută în standarde, norme interne, caiete de sarcini sau în documentațiile speciale aferente.

(3) În acest sens se eliberează un buletin de prelungire a termenului de garanție, respectându-se măsurile și condițiile indicate în buletinul de prelungire a termenului de garanție.

SECȚIUNEA a 4-a

Prelevarea probelor

Art. 83. — În scopul efectuării de expertize asupra unor loturi de materii explozive, precum și pentru prelungirea termenului de garanție persoanele trimit la producător sau la un organ de specialitate autorizat, stabilit prin hotărâre a Guvernului, probe prelevate din loturile respective de materii explozive în modurile și cantitățile următoare:

a) pentru explozivii ordinari probele se iau la întâmplare din 3% din numărul lăzilor care compun lotul sau restul de lot, iar din aceste lăzi se scoate un număr de pungi sau cartușe în așa fel încât masa totală să fie de minimum 15 kg;

b) pentru explozivii de siguranță de tip clasic (AGP) sau alt tip similar probele se iau la întâmplare din cel puțin 20 de lăzi, iar din fiecare ladă se scoate câte o pungă cu cartușe a 2,4 kg, în așa fel încât masa totală să fie de 48 kg exploziv;

c) pentru explozivii de înaltă siguranță cu detonație selectivă (DS) sau alt tip similar, probele se iau la întâmplare din cel puțin 20 de lăzi, iar din fiecare ladă se scot câte două pungi cu cartușe a câte 2,4 kg fiecare, în așa fel încât masa totală să fie de 96 kg exploziv;

d) pentru capsele detonante probele se iau la întâmplare din 2 lăzi care compun lotul sau restul de lot și din fiecare ladă, un număr de capse. În total se trimit:

— 150 bucăți pentru capse detonante electrice instantanee;
 — 50 bucăți din fiecare treaptă de întârziere, pentru capse detonante electrice cu întârziere (semisecundă și milisecundă);

— 200 bucăți pentru capse detonante pirotehnice;
 — 100 bucăți din fiecare treaptă de întârziere, pentru capse detonante electrice (milisecundă) pentru medii gruzu-toase;

e) pentru relele detonante întârziatoare se ia la întâmplare din două cutii care compun lotul sau restul de lot un număr de 50 rele, din fiecare treaptă de întârziere;

f) pentru fitilul detonant probele se iau la întâmplare din 4 lăzi, din fiecare ladă câte o bobină, încât bobina supusă verificărilor să reprezinte 400 m fitil, în cazul bobinelor de 100 m și, respectiv 375 m fitil, în cazul bobinelor de 75 m;

g) pentru fitilul de amorsare (Bickford) probele se iau la întâmplare, în funcție de numărul de colaci care compun lotul sau restul de lot, într-un număr total de colaci, după cum urmează:

— 10 colaci, dacă mărimea restului de lot este de până la 50 de colaci;

— 15 colaci, dacă mărimea restului de lot este de 51—100 de colaci;

— 20 de colaci, dacă mărimea restului de lot este de 101—200 de colaci;

— 25 de colaci, dacă mărimea restului de lot este de 201—300 de colaci;

— 35 de colaci, dacă mărimea restului de lot este de 301—500 de colaci;

— 50 de colaci, dacă mărimea restului de lot este de peste 500 de colaci;

h) pentru sistemul de inițiere neelectric probele se iau la întâmplare din cel puțin 10 lăzi care compun lotul sau restul de lot și din fiecare ladă, un număr de elemente cu capsă, în așa fel încât numărul total supus verificărilor să fie de 10 bucăți din fiecare element și treaptă de întârziere (semisecundă și milisecundă).

CAPITOLUL VII

Dezghețarea explozivilor pe bază de nitroglicerină

Art. 84. — Șeful depozitului de materii explozive este obligat să îl anunțe imediat în scris pe conducătorul unității ori de câte ori constată că explozivul din depozit sau din transporturile sosite este înghețat.

Art. 85. — Dezghețarea explozivilor se face în baza dispoziției scrise a conducătorului unității, în care se specifică: data, locul, responsabilul lucrărilor și echipa de artificieri însărcinați cu executarea operațiunilor de dezghețare.

Art. 86. — (1) Dezghețarea explozivilor se face în încăperile din cadrul depozitelor de materii explozive sau în încăperi special amenajate.

(2) În încăperile respective pe perioada dezghețării sunt interzise păstrarea altor explozivi, efectuarea altor lucrări și accesul altor persoane în afară de cele însărcinate cu efectuarea operațiunilor de dezghețare sau de control.

(3) Cantitatea maximă de explozivi ce poate fi dezghețată simultan într-o încăpere este limitată de capacitatea de depozitare stabilită prin autorizația depozitului respectiv.

(4) Transportul explozivilor înghețați în încăperile de dezghețare se efectuează sub directă supraveghere a responsabilului lucrării. Transportul lăzilor sau al pungilor se face cu o targă prevăzută cu bordură și curele, care în timpul transportului trebuie trecute peste umeri. Încărcătura maximă de explozivi pe targă nu trebuie să depășească 30 kg.

(5) Pe toată durata în care se execută dezghețarea în încăperi trebuie asigurată o temperatură cuprinsă între +15°C și +25°C.

(6) Controlul temperaturii se face cu termometre cu care trebuie prevăzute încăperile, de către responsabilul cu dezghețarea, la introducerea explozivului în încăpere și periodic de 2 ori pe zi.

(7) În încăperea destinată pentru dezghețare explozivi ambalați în lăzi sau despachetați din ambalajul intermediar (pungi) se așază pe mese sau rafturi acoperite cu pânză cauciucată, mușama sau linoleum, lăsându-se între ele un spațiu de cel puțin 20 cm, cu excepția cazurilor în care explozivul este lăsat să se dezghețe pe loc în camera în care a înghețat.

(8) După o perioadă de 48 de ore de la introducerea explozivului în încăpere responsabilul lucrării controlează starea explozivului și dacă constată că acesta nu este dezghețat, prelungește perioada, controlând zilnic starea explozivului.

(9) După terminarea operațiunii de dezghețare pânza cauciucată, mușama sau linoleumul trebuie șters cu o cârpă umedă, iar mesele, rafturile, podelele și instalațiile încăperii se spală cu o soluție de apă caldă și sodă.

Art. 87. — (1) După terminarea lucrărilor de dezghețare responsabilul întocmește un proces-verbal asupra modului cum au decurs lucrările și a stării explozivului, pe care îl înaintează conducătorului unității.

(2) Dacă din procesul-verbal rezultă că explozivul s-a dezghețat, acesta poate fi dat în consum pe baza unei dispoziții scrise date de conducătorul unității.

CAPITOLUL VIII

Distrugerea materiilor explozive

SECȚIUNEA 1

Generalități

Art. 88. — Materiile explozive necorespunzătoare și cele devenite inutilizabile din cauza depășirii termenelor de garanție sau a alterării, precum și cele provenite din rateuri sau din resturi neexplodate se păstrează până la distrugere, separat de celelalte materii explozive, în lăzi (cutii) marcate corespunzător și trebuie distruse în termen de maximum 30 de zile sau la acumularea unei cantități de maximum 5 kg.

Art. 89. — Distrugerea materiilor explozive se face în baza unei cereri scrise întocmite de către șeful de depozit și aprobată de către conducătorul unității, care cuprinde: locul, data, felul materiilor explozive, cantitățile, metoda de distrugere, locul de plasare a posturilor de pază și de retragere a persoanelor care asistă.

Art. 90. — Operațiunile de distrugere se efectuează numai de către artificieri autorizați, instruiți în acest scop, sub supravegherea personalului tehnic desemnat de conducătorul unității.

Art. 91. — (1) Distrugerea materiilor explozive se consemnează într-un proces-verbal, care cuprinde:

a) numărul și data actului prin care conducătorul unității a aprobat distrugerea;

b) felul și cantitatea materiilor explozive distruse;

c) motivul pentru care s-a hotărât distrugerea;

d) procedeul folosit și modul în care a decurs distrugerea;

e) mențiuni cu privire la asanarea terenului;

f) numele persoanelor care au condus și au executat distrugerea.

(2) Procesul-verbal se semnează de persoanele care au participat la distrugere și se aprobă de conducătorul unității deținătoare de depozit și se înregistrează, constituind actul justificativ pentru scăderea materiilor explozive din evidența depozitului.

Art. 92. — Distrugerea materiilor explozive este admisă numai ziua, în condiții de vizibilitate bună pentru asigurarea supravegherii zonei.

Art. 93. — La efectuarea operațiunilor de distrugere se respectă următoarele:

a) locul distrugerii prin explozare sau ardere a materiilor explozive trebuie să se găsească la o distanță minimă de siguranță de cel puțin 300 m față de orice loc de muncă, locuințe, cantonamente, căi de comunicații, lucrări de artă etc. și trebuie să fie asigurat prin pază care trebuie menținută pe toată durata efectuării operațiunilor de distrugere, în așa fel încât nici o persoană să nu aibă acces în perimetrul stabilit;

b) locul de distrugere se alege pe un teren nisipos sau argilos;

c) materiile explozive se transportă la locul unde se execută distrugerea lor, cu luarea de măsuri suplimentare se securitate și numai după ce au fost terminate toate lucrările pregătitoare, iar în cazul în care transportul se face pe drumurile publice trebuie înștiințat și organul de poliție local;

d) în cazul în care cantitatea care trebuie distrusă este mai mare decât cea admisă la o distrugere, surplusul de materii explozive se păstrează în perimetrul terenului păzit, însă la cel puțin 100 m de locul propriu-zis al distrugerii.

Art. 94. — Distrugerea materiilor explozive se face numai pe grupe de același fel de materii explozive. În acest scop resturile de materii explozive trebuie să se sorteze după grupele din care fac parte, înainte de începerea operațiunilor de distrugere.

Art. 95. — Distrugerea materiilor explozive se face prin explozare, ardere sau dizolvare în apă.

SECȚIUNEA a 2-a

Distrugerea prin explozare

Art. 96. — (1) Prin explozare se distrug acele materii explozive care mai pot detona prin inițiere cu capse detonante.

(2) Distrugerea prin explozare se face prin inițiere pe cale electrică.

(3) În cazul în care persoana respectivă nu utilizează capse electrice, se admite folosirea de capse detonante pirotehnice aprinse, cu fitil de amorsare (Bickford).

Art. 97. — (1) Cantitatea maximă care se distruge deodată, conform art. 94, prin explozare este de:

- 10 kg de explozivi în echivalent trotil;
- 100 de capse detonante pirotehnice sau electrice;
- 100 de relee detonante întârziatoare;
- 100 de elemente de inițiere neelectrice;
- 250 m fitil detonant.

(2) În cazuri deosebite, cu aprobarea conducătorului unității se poate distruge o cantitate de până la 50 kg exploziv în echivalent trotil, cu condiția ca locul de distrugere să se găsească la o distanță minimă de siguranță de cel puțin 1.000 m față de orice loc de muncă, locuințe, cantonamente, căi de comunicații etc.

Art. 98. — Distrugerea prin explozare trebuie executată într-o groapă cu un diametru de 2 m și adâncimea de cel puțin 1 m. Fundul gropii trebuie nivelat și prevăzut cu un strat de nisip sau argilă cu o grosime de minimum 0,2 m.

Art. 99. — Înainte de a începe distrugerea materiilor explozive artificierul întinde cablul de împușcare de la groapă până la locul de declanșare a exploziei, verificând starea acestuia.

Art. 100. — (1) Explozivii propriu-ziși destinați pentru distrugere se așază în centrul gropii și se explodează cu un cartuș de exploziv de calitate bună, amorsat cu o capsă detonantă electrică, care se așază în masa de exploziv ce trebuie distrusă și apoi se leagă reoforii capsei electrice la capetele cablului de împușcare.

(2) Pentru distrugerea fitilului detonant colacul sau bobina se detonează cu ajutorul a 2 cartușe de exploziv, inițiate cu o capsă detonantă electrică, care se fixează pe partea exterioară a colacului sau a bobinei de fitil detonant care trebuie distrus și apoi se leagă reoforii capsei electrice la capetele cablului de împușcare.

(3) Capsele detonante pirotehnice, electrice, releele detonante întârziatoare și capsele de la sistemul de inițiere neelectrică care urmează a fi distruse se ambalează într-un sul de hârtie după care se fixează în jurul unui cartuș amorsat cu o capsă detonantă electrică.

Art. 101. — (1) Declanșarea exploziei cu capse detonante electrice se face dintr-un loc adăpostit, situat la o distanță de cel puțin 100 m de groapă.

(2) În cazul amorsării cartușului de exploziv cu capsă detonantă pirotehnică și fitil de amorsare (Bickford), acesta trebuie să aibă o lungime minimă de 2 m, iar după aprinderea fitilului artificierul se retrage într-un loc adăpostit, situat la o distanță de minimum 100 m de groapă.

(3) În cazuri deosebite, dacă explozivul ce se distruge depășește 10 kg, inițierea se face numai pe cale electrică, iar locul de declanșare a exploziei trebuie să se afle la o distanță de cel puțin 200 m de groapă.

Art. 102. — În timpul declanșării exploziei personalul tehnic de supraveghere numit și persoanele care asigură paza trebuie să se afle la minimum 300 m de locul de distrugere.

Art. 103. — Înaintea declanșării exploziei artificierul semnalizează prin semnale acustice retragerea, aprinderea focului și terminarea distrugerii, după un cod de semnalizare stabilit și adus la cunoștință tuturor celor care participă la operațiunea de distrugere.

Art. 104. — După fiecare operațiune de distrugere artificierul controlează dacă n-au rămas materii explozive neexplodate în groapă sau în imediata apropiere a acesteia, pe o rază de cel puțin 10 m.

Art. 105. — (1) În cazul unui rateu, după trecerea a 20 de minute, artificierul verifică sistemul de inițiere pentru a stabili cauza rateului și repetă inițierea.

(2) În cazul repetării rateului, după alte 20 de minute de așteptare, artificierul utilizează pentru inițiere un alt cartuș amorsat cu ajutorul căruia se realizează distrugerea.

Art. 106. — În cazul rămânerii unor resturi de materie explozivă neexplodată, acestea se distrug printr-o nouă operațiune, după același procedeu.

SECȚIUNEA a 3-a

Distrugerea prin ardere

Art. 107. — (1) Prin ardere se distrug acele materii explozive care și-au pierdut capacitatea de detonație, precum și acelea care nu fac explozie (fitil de amorsare Bickford).

(2) Este interzisă distrugerea prin ardere a capselor detonante electrice sau pirotehnice și a cartușelor amorsate.

(3) Se interzice efectuarea operațiunilor de distrugere prin ardere pe timp cu precipitații sau cu vânt puternic.

Art. 108. — Se admite distrugerea prin ardere separat pe grupe, conform prezentelor norme tehnice, a următoarelor cantități maxime:

- a) 25 kg explozivi propriu-zisi în echivalent trotil;
- b) 40 kg fitil de amorsare Bickford.

Art. 109. — (1) Terenul și locul arderii materiilor explozive se aleg în conformitate cu prescripțiile art. 93.

(2) În plus, suprafața terenului trebuie să fie plată pe o rază de 10 m, iar în jurul locului de distrugere, pe o rază de 20 m, se curăță vegetația și orice substanță combustibilă.

(3) În apropierea locului de distrugere prin ardere se pregătește din timp o cantitate de apă cu care să se poată răci locul pe care s-a efectuat distrugerea, iar acolo unde este posibil se instalează hidranți.

Art. 110. — Materiile explozive supuse distrugerii prin ardere se scot din ambalaj.

Art. 111. — (1) Distrugerea materiilor explozive prin ardere se execută astfel:

a) pe terenul amenajat conform art. 109 se sapă un șanț de 30—50 cm lățime, 15—20 cm adâncime și cu lungimea în funcție de cantitatea de materii explozive ce se arde deodată;

b) în șanț se așază lemne sau scânduri care formează patul focului;

c) cartușele de exploziv sau fitil de amorsare Bickford tăiat în bucăți de cel puțin 2 m lungime se așază pe patul de lemne sau de scânduri sub forma unei grămezi cu înălțimea de maximum 100 mm, peste care se pun resturile de la ambalaje;

d) aprinderea focului se face prin intermediul unei dăre formate din materiale ușor combustibile, ca hârtie sau talaș, de cel puțin 5 m lungime.

(2) După aprinderea materialului ușor combustibil artificierul se retrage într-un loc adăpostit, situat la minimum 100 m de locul distrugerii.

Art. 112. — (1) Apropierea de locul unde au fost arse materiile explozive este admisă numai după ce există certitudinea că focul s-a stins și numai după 30 de minute de la stingerea acestuia.

(2) După terminarea fiecărei arderi amplasamentul se stropește cu apă.

(3) Pentru focul următor se amenajează alt amplasament situat la minimum 5 m de ultimul.

(4) La sfârșitul operațiunii de ardere a unui foc, după stropire cu apă, amplasamentul focului și terenul din jur, pe o rază de cel puțin 10 m, vor fi cercetate pentru a se asigura că nu au mai rămas părți incandescente sau resturi de materii explozive nearse.

(5) Resturile de materii explozive nedistruse prin ardere se adună, după care se supun din nou distrugerii la operațiunea de ardere următoare.

(6) Cenușa rămasă de la focurile dintr-o zi se adună la sfârșitul zilei într-o groapă și se acoperă cu pământ.

(7) Amplasamentele curățate de orice resturi de ardere pot fi folosite din nou, numai după trecerea a 24 de ore de la distrugere.

SECȚIUNEA a 4-a

Distrugerea prin dizolvare în apă

Art. 113. — (1) Prin dizolvare în apă se distrug explozivii propriu-zisi pe bază de azotat de amoniu și pulberile cu fum.

(2) Distrugerile prin dizolvare se execută în vase anume destinate pentru această operațiune.

(3) Distrugerea prin dizolvare se execută prin introducerea explozivului în apă, cu mențiunea că cei încartușați se scot din ambalajul de hârtie parafinată.

(4) Explozivul este considerat distrus atunci când pe fundul vasului nu se mai constată existența cristalelor de săruri nedizolvate.

(5) După dizolvare soluția trebuie aruncată într-o groapă anume săpată. Resturile insolubile, precum și hârtia de ambalaj se adună și se distrug prin ardere.

CAPITOLUL IX

Autorizarea artificierilor și pirotehniștilor pentru focuri de artificii

Art. 114. — (1) Efectuarea operațiunilor cu explozivi propriu-zisi și mijloace de inițiere, precum și supravegherea încărcării-descărcării și a transportului se încredințează numai persoanelor care sunt autorizate ca artificieri, cu excepția operațiunilor de declanșare a exploziilor necesare realizării efectelor speciale pirotehnice în producția de filme, care în anumite situații speciale se efectuează de către interpretul secvenței.

(2) Efectuarea operațiunilor cu obiecte pirotehnice din clasele a III-a și a IV-a, precum și supravegherea încărcării-descărcării și a transportului se încredințează numai persoanelor care sunt autorizate ca pirotehnici pentru focuri de artificii.

(3) Verificările în poligon, gestionarea, depozitarea, încărcarea, descărcarea și transportul materiilor explozive la laboratoarele de specialitate autorizate în acest scop se asigură prin personal calificat și instruit de către persoanele juridice și fizice, fără a fi necesară autorizarea acestuia ca artificier, respectiv ca pirotehnist pentru focuri de artificii.

Art. 115. — (1) Autorizarea pentru exercitarea activității de artificier, respectiv de pirotehnist pentru focuri de artificii, se acordă persoanelor care îndeplinesc condițiile prevăzute în cap. X și primesc avizul inspectoratului de poliție județean, respectiv al Direcției Generale de Poliție a Municipiului București, și promovează un examen susținut în fața unei comisii.

(2) Autorizarea se atestă prin eliberarea unui carnet conform modelului din anexa nr. 10 a) sau 10 b).

(3) Carnetele prevăzute la alin. (2) se eliberează de către inspectoratul teritorial de muncă al cărui delegat a participat la examinare în vederea autorizării.

(4) După obținerea carnetului posesorul acestuia lucrează timp de o lună sub supravegherea unui artificier, respectiv pirotehnist pentru focuri de artificii, cu experiență.

(5) Exercițarea activității pentru care s-a obținut autorizația este permisă numai pentru categoria de lucrări înscrisă în carnet.

(6) În cazul când un artificier urmează să execute operațiuni de împușcare la altfel de lucrări decât cele pentru care a fost autorizat, se procedează la o nouă autorizare.

(7) Fac excepție de la prevederile alin. (6) artificierii autorizați pentru lucrări de împușcare în subteran, care au îndeplinit această activitate timp de 3 ani și care au dreptul de a se prezenta la autorizare în vederea obținerii dreptului suplimentar de a executa împușcări pentru lucrările prevăzute la art. 126 alin. (1) lit. a), b) și d).

(8) Exercițarea activității de artificier pentru noul tip de lucrări se atestă printr-o mențiune făcută în carnetul de artificier.

Art. 116. — Cursurile de pregătire a artificierilor, respectiv a pirotehniștilor pentru focuri de artificii, vor fi organizate de persoanele juridice sau fizice autorizate care au obținut avizul Ministerului Muncii și Solidarității Sociale

și care dispun de bază materială, didactică și de cadre cu studii tehnice superioare în domeniu și au o durată de minimum 30 de ore.

Art. 117. — În vederea înscrierii la cursurile de pregătire a artificierilor sau a pirotehniștilor pentru focuri de artificii, candidații trebuie să prezinte persoanelor prevăzute la art. 116 următoarele acte:

- a) cererea candidatului;
- b) copie de pe diploma de bacalaureat sau, după caz, adeverință de absolvire a cel puțin 8 clase;
- c) certificat medical din care să rezulte că este sănătos;
- d) certificat psihologic din care să reiasă că este apt pentru activitatea de artificier, respectiv de pirotehnist pentru focuri de artificii;
- e) acte din care să reiasă că îndeplinește condițiile prevăzute la cap. X, în funcție de lucrările pe care urmează să le execute;
- f) avizul inspectoratului de poliție județean respectiv al Direcției Generale de Poliție a Municipiului București, în raza căruia domiciliază.

Art. 118. — (1) După absolvirea cursului de artificier, respectiv de pirotehnist pentru focuri de artificii, candidatul susține un examen în fața comisiei din cadrul unității care a organizat cursul, în urma căruia i se eliberează un certificat de absolvire.

(2) Programul și tematica cursului se supun avizării de către autoritățile în domeniu, respectiv Inspekția Muncii, Inspectoratul General al Corpului Pompierilor Militari și Inspectoratul General de Poliție.

Art. 119. — (1) Autorizarea pentru exercitarea activității de artificier, respectiv de pirotehnist pentru focuri de artificii, se face pe baza unui examen susținut în fața unei comisii formate din delegatul inspectoratului teritorial de muncă și delegatul persoanei la care lucrează sau la care urmează să funcționeze candidatul.

(2) Pentru susținerea examenului candidatul prezintă comisiei următoarele acte:

- a) cererea candidatului;
- b) copie de pe certificatul de absolvire a cursului de artificier, respectiv de pirotehnist pentru focuri de artificii;
- c) două fotografii 3 x 4.

(3) Examenul de autorizare pentru exercitarea activității de artificier, respectiv de pirotehnist pentru focuri de artificii, se susține imediat sau după maximum 60 de zile de la absolvirea cursului de pregătire.

Art. 120. — (1) Candidații la examenul de autorizare pentru exercitarea activității de artificier sunt examinați cu privire la:

- a) cunoștințele privind materiile explozive și atribuțiile artificierilor în tehnologii de împușcare;
- b) reglementările privind transportul, păstrarea, mânuirea și folosirea materiilor explozive în condiții de securitate, potrivit specificului lucrărilor pentru care se solicită autorizarea de funcționare;
- c) regulile specifice privind prevenirea și stingerea incendiilor.

(2) Candidații la examenul de autorizare pentru exercitarea activității de pirotehnist pentru focuri de artificii sunt examinați cu privire la:

- a) cunoștințele privind obiectele pirotehnice și atribuțiile pirotehniștilor pentru focuri de artificii la jocurile de artificii;
- b) reglementările privind transportul, păstrarea, mânuirea și folosirea obiectelor pirotehnice în condiții de securitate;
- c) regulile specifice privind prevenirea și stingerea incendiilor.

(3) Rezultatul examenului de autorizare pentru exercitarea activității de artificier, respectiv de pirotehnist pentru focuri de artificii, se consemnează într-un proces-verbal semnat de membrii comisiei.

Art. 121. — (1) Actele menționate la art. 117 se înregistrează și se păstrează la unitățile care au organizat cursurile de pregătire pentru exercitarea activității de artificier, respectiv de pirotehnist pentru focuri de artificii.

(2) Inspectoratele teritoriale de muncă înregistrează și păstrează actele menționate la art. 119 pentru persoanele cărora le-au eliberat carnetul de artificier, respectiv de pirotehnist pentru focuri de artificii, ținând evidența carnetelor respective.

Art. 122. — (1) Inspectoratul teritorial de muncă ține evidența nominală, pe unități, a tuturor artificierilor și pirotehniștilor pentru focuri de artificii de pe raza inspectoratului respectiv.

(2) Persoanele juridice sau fizice au obligația să comunice inspectoratelor teritoriale de muncă orice schimbare survenită în situația artificierilor, respectiv a pirotehniștilor pentru focuri de artificii, din cadrul acestora.

(3) Încadrarea unui artificier, respectiv a unui pirotehnist pentru focuri de artificii, la o altă unitate se face numai după ce a fost luat în evidență de inspectoratul teritorial de muncă în raza căruia se află aceasta.

Art. 123. — (1) Carnetul de artificier, respectiv de pirotehnist pentru focuri de artificii, se ridică pe termen de cel mult 3 luni de către organele de control prevăzute în actele normative în vigoare, atunci când constată abateri de la prevederile legale privind regimul materiilor explozive.

(2) Carnetul de artificier, respectiv de pirotehnist pentru focuri de artificii, se anulează de organul emitent:

- a) la retragerea avizului organului de poliție;
- b) ca urmare a săvârșirii unor abateri grave de la prevederile legale privind regimul materiilor explozive sau ale normelor și instrucțiunilor de protecție a muncii;
- c) la întreruperea activității de artificier, respectiv de pirotehnist pentru focuri de artificii, mai mult de 4 ani.

Art. 124. — (1) În cazul anulării carnetului de artificier, respectiv de pirotehnist pentru focuri de artificii, obținerea unui nou carnet este posibilă numai după trecerea a cel puțin un an de la data anulării, pe baza unui examen susținut în condițiile menționate la art. 119.

(2) Fac excepție situațiile prevăzute la art. 123 alin. (2) lit. c) pentru care nu este necesară scurgerea perioadei de un an de la data anulării carnetului, fiind obligatorie însă absolvirea unui nou curs de pregătire pentru funcția de artificier, respectiv de pirotehnist pentru focuri de artificii.

Art. 125. — (1) Persoanele juridice organizează cel puțin anual verificarea cunoștințelor pe care trebuie să le posede personalul care mănuiește, transportă, păstrează și folosește materii explozive.

(2) Verificarea cunoștințelor privind regimul materiilor explozive va fi precedată de efectuarea unui examen psihologic în baza căruia se confirmă că artificierul, respectiv pirotehnistul pentru focuri de artificii, este apt pentru activitatea pe care o îndeplinește.

(3) Verificarea cunoștințelor și examinarea psihologică nu exclud efectuarea instructajelor prevăzute în normele specifice de protecție a muncii și de prevenire și stingere a incendiilor, precum și în instrucțiunile de securitate a muncii.

CAPITOLUL X

**Condițiile ce trebuie îndeplinite în vederea autorizării
pentru activitatea de artificier, respectiv de pirotehnist
pentru focuri de artificii**

SECȚIUNEA 1

Pentru activitatea de artificier

Art. 126. — (1) În funcție de lucrările pe care urmează să le execute ca artificier candidatul trebuie să îndeplinească următoarele condiții:

a) pentru lucrări de împușcare la exploatarea miniere la zi, la construcții de drumuri și terasamente, demolări sau derocări de altă natură decât cele prevăzute la literele următoare:

— vechime de cel puțin 2 ani în funcția de miner de suprafață sau subteran;

— vechime de cel puțin 2 ani în activitatea de fabricare sau de verificare a explozivilor;

b) pentru lucrări de împușcare a obiectelor din metal în vederea dezmembrării lor:

— vechime de cel puțin 1 an în funcția de miner de suprafață sau subteran;

— vechime de cel puțin 1 an în funcția de muncitor pregătitor metale vechi;

— vechime de cel puțin 2 ani în activități de fabricare sau verificare a explozivilor;

c) pentru lucrări de împușcare în subteran — vechime de cel puțin 3 ani efectiv lucrați în locuri de muncă din subteran în care s-au folosit materii explozive, din care cel puțin 2 ani cu calificare de miner categoria a 4-a sau a 5-a;

d) pentru lucrări de împușcare în prospecțiunile geologice sau perforări de sonde (perforări de coloane) și la amorsarea fuzeelor antigrindină — vechime de cel puțin 2 ani consecutivi sau două campanii consecutive în echipe de prospecțiunile geologice, echipe de perforări de coloane sau echipe de fuzee antigrindină, ca lucrător auxiliar pe lângă un artificier;

e) pentru lucrări de împușcare în masive fierbinți (la cuptoare metalurgice) — vechime de cel puțin 2 ani consecutivi ca lucrător la cuptoarele metalurgice;

f) pentru lucrări de împușcare sub apă — scafandri care au un număr de cel puțin 200 de ore imersie;

g) pentru lucrări de efecte speciale pirotehnice în producția de filme — vechime de cel puțin 1 an în funcția de muncitor specialist instruit în echipele de artificieri pentru lucrări de efecte speciale pirotehnice în producția de filme sau vechime de cel puțin 2 ani ca artificier la una dintre lucrările prevăzute la lit. a)–e).

(2) Vechimea în meseriile și activitățile menționate mai sus se consideră de la data recrutării candidaților respectivi pentru cursurile de calificare în meseria de artificier.

Art. 127. — (1) În vederea obținerii autorizării ca artificier se mai pot prezenta și:

a) absolvenții școlilor de maiștri și tehnicieni minieri, sondori, constructori, pentru instalații de transport forestier, precum și ai facultăților cu profil minier sau electromecanică minieră;

b) maiștrii, tehnicienii, subinginerii și inginerii din activitățile de fabricare și verificare a materialelor explozive, cu o vechime de cel puțin 2 ani în aceste activități;

c) absolvenții liceelor industriale sau școlilor profesionale miniere, care fac dovada că au efectuat o practică de cel puțin 6 luni la fronturi de lucru în care s-au folosit materii explozive și care au absolvit un curs de artificier de 3 luni;

d) cadrele militare active (ofițeri, maiștri militari și subofițeri) care au absolvit școala militară de geniu.

(2) În urma examenului susținut aceste persoane pot fi autorizate ca artificieri pentru lucrările prevăzute la art. 126 alin. (1) lit. a), b), d) și g), precum și pentru funcția de gestionar de depozit de materii explozive, iar maiștrii, tehnicienii, subinginerii și inginerii minieri și electromecanici minieri și pentru cele de la art. 126 alin. (1) lit. c).

Art. 128. — Absolvenții liceelor industriale și ai școlilor profesionale cu profil minier sau electromecanică minieră pot fi autorizați ca artificieri pentru unitatea minieră subterană sau exploatarea de zi în care și-au desfășurat practica de 6 luni, precum și pentru alte unități cu specific similar.

Art. 129. — Absolvenții școlilor de maiștri și tehnicieni minieri și ai facultăților cu profil minier sau electromecanică minieră, care au o activitate de cel puțin 2 ani în funcții de conducere, control și supraveghere a lucrărilor în care s-au utilizat materii explozive, pot fi autorizați ca artificieri chiar dacă nu îndeplinesc condițiile de vechime prevăzute la art. 126 alin. (1) lit. a)–g).

Art. 130. — Cu excepția absolvenților școlilor de maiștri sau tehnicieni constructori, pentru instalații de transport forestier, precum și a maiștrilor, tehnicienilor, subinginerilor, inginerilor din activitățile de fabricare și verificare a materiilor explozive, celor prevăzuți la art. 127 alin. (1) lit. a) și d) nu li se cere absolvirea cursului de calificare pentru funcția de artificier.

Art. 131. — Pe baza carnetului de artificier obținut în condițiile de mai sus cadrele militare prevăzute la art. 127 alin. (1) lit. d) pot executa operațiuni de transport, manipulare, precum și lucrări de împușcare în unități economice, cu excepția celor menționate la art. 126 alin. (1) lit. c) și f), sub conducerea personalului tehnico-ingineresc de specialitate din unitatea respectivă.

SECȚIUNEA a 2-a

Pentru activitatea de pirotehnist pentru focuri de artificii

Art. 132. — În funcție de lucrările pe care urmează să le execute ca pirotehnist pentru focuri de artificii candidatul trebuie să îndeplinească următoarele condiții:

a) vechime de cel puțin 1 an ca muncitor special instruit în echipele de pirotehniști pentru jocuri de artificii cu obiecte pirotehnice clasele a III-a și a IV-a;

b) vechime de cel puțin 2 ani în activitatea de fabricare sau de verificare a obiectelor pirotehnice.

Art. 133. — Vechimea în meseriile și activitățile prevăzute la art. 132 se consideră de la data recrutării candidaților respectivi pentru cursurile de calificare în meseria de pirotehnist pentru focuri de artificii.

Art. 134. — În vederea obținerii autorizării ca pirotehnist se mai pot prezenta și cei care fac dovada că prin natura funcțiilor îndeplinite în cadrul forțelor armate au lucrat cu obiecte pirotehnice cel puțin 3 ani și nu au trecut mai mult de 4 ani de la întreruperea acestei activități.

CAPITOLUL XI

Dispoziții finale

Art. 135. — Măsurile de siguranță privind folosirea materiilor explozive și executarea lucrărilor de împușcare la locurile de muncă se vor reglementa prin norme de protecție a muncii elaborate conform actelor normative în vigoare.

Art. 136. — În cazurile în care apar alte categorii de lucrări decât cele prevăzute la art. 126 alin. (1) lit. a)–g), condițiile ce trebuie îndeplinite pentru școlarizarea și

autorizarea artificierilor se stabilesc de Ministerul Muncii și Solidarității Sociale.

Art. 137. — Anexele nr. 1–10 fac parte integrantă din prezentele norme tehnice.

*ANEXA Nr. 1¹⁾
la normele tehnice*

MINISTERUL MUNCII ȘI SOLIDARITĂȚII SOCIALE
INSPECTORATUL TERITORIAL DE MUNCĂ AL
JUDEȚULUI

Nr. din

MINISTERUL DE INTERNE
INSPECTORATUL DE POLIȚIE
AL JUDEȚULUI
sau
DIRECȚIA GENERALĂ DE POLIȚIE
A MUNICIPIULUI BUCUREȘTI

Nr. din

AUTORIZAȚIE

În baza art.8 din “*Legea privind regimul materiilor explozive nr. 126/1995 , cu modificările și completările ulterioare*” , se autorizează
cu sediul în str. nr.
județul de a produce , prepara, deține, transporta, comercializa și folosi materii explozive, cu respectarea prevederilor din reglementările în vigoare *) .

INSPECTOR ȘEF,
ITM al județului

.....

ȘEF
Inspectorat de poliție al județului
sau
Direcția Generală de Poliție a Municipiului
București

.....

VIZE ANUALE

Nr. crt.	Anul	ITM al județului	Inspectoratul de poliție al județului sau Direcția Generală de Poliție a Municipiului București
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			

*) Se vor indica (înscris) numai operațiile care fac obiectul autorizării.

¹⁾ Anexa nr. 1 este reprodusă în facsimil.

MINISTERUL MUNCII ȘI SOLIDARITĂȚII SOCIALE
INSPECTORATUL TERITORIAL DE MUNCĂ AL
JUDEȚULUI

MINISTERUL DE INTERNE
INSPECTORATUL DE POLIȚIE
AL JUDEȚULUI

sau
DIRECȚIA GENERALĂ DE POLIȚIE
A MUNICIPIULUI BUCUREȘTI

Nr. din

Nr. din

AUTORIZAȚIE

În baza art.9 din “*Legea privind regimul materiilor explozive nr. 126/1995 , cu modificările și completările ulterioare*”, se autorizează funcționarea depozitului de materii explozive, amplasat pe teritoriul (comună, oraș, municipiu)..... județul aparținând decu sediul înstr. nr. județul

Depozitul are caracter*) și poate fi utilizat pentru păstrarea cantităților de materii explozive specificate pe verso.

INSPECTOR ȘEF,
ITM al județului

ȘEF
Inspectorat de poliție al județului
sau
Direcția Generală de Poliție a Municipiului
București

.....

.....

VIZE ANUALE

Nr. crt.	Anul	ITM al județului	Inspectoratul de poliție al județului sau Direcția Generală de Poliție a Municipiului București
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			

*) Se indică tipul depozitului conform Normelor Tehnice.

VERSO-UL AUTORIZAȚIEI

Nr. camerei	Materii explozive	U/M	Echivalent în trotil
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

1) Anexa nr. 2 este reprodusă în facsimil.

ANEXA Nr. 3 a)
la normele tehnice

Distanțele minime de siguranță ale depozitului față de obiectivele exterioare înconjurătoare se vor stabili după valoarea suprapresiunii din frontul undei de șoc, calculată după relația:

$$\Delta p_f = 0,84\lambda + 2,7\lambda^2 + 7\lambda^3, \text{ în care:}$$

Δp_f = suprapresiunea din frontul undei de șoc (kg/cm²);

$\lambda = \sqrt[3]{q/R}$, în care:

q = cantitatea de materii explozive exprimată în echivalent trotil, aflată în clădirea depozitului, al cărei efect distrugător se extinde pe cea mai mare distanță (kg);

R = distanța măsurată de la această clădire până la obiectivul considerat (m).

Suprapresiunea în frontul undei de șoc se stabilește cu ajutorul tabelului din anexa nr. 3 b), corespunzător naturii construcțiilor învecinate și efectului distrugător admis.

ANEXA Nr. 3 b) 1)
la normele tehnice

Gradul de distrugeri provocat de suprapresiunea din frontul undei de șoc asupra diferitelor obiective exterioare

Nr. crt.	Felul obiectivelor exterioare	Valoarea suprapresiunii în frontul undei de șoc Δp_f (kg/cm ²)				
		Distrugeri totale	Distrugeri puternice	Distrugeri medii	Distrugeri ușoare	Avarii neînsemnate
0	1	2	3	4	5	6
1	Clădiri din beton armat	0,80-1,00	0,50-0,80	0,30-0,80	0,10-0,30	0,03-0,05
2	Clădiri din cărămidă cu mai multe etaje	0,20-0,40	0,20-0,30	0,10-0,20	0,05-0,10	0,03-0,05
3	Clădiri din cărămidă cu puține etaje	0,35-0,45	0,25-0,35	0,15-0,25	0,07-0,15	0,03-0,05
4	Case din lemn	0,20-0,30	0,12-0,20	0,09-0,12	0,06-0,08	0,03-0,05
5	Construcții industriale cu schelet metalic	0,50-0,80	0,30-0,50	0,20-0,30	0,05-0,20	0,03-0,05
6	Rețele ale gospodăriei locale	10,0-15,0	6,00-10,00	2,00-6,0*)	2,00-6,00*)	-
7	Poduri metalice de cale ferată	1,5-2,0	1,5-2,0	1,0-1,5	0,5-1,00	-
8	Cale ferată	3,0-5,0	3,0-5,0	1,5-3,0	1,0-1,5	-
9	Garnituri de cale ferată	1,0-2,0	1,0-2,0	0,4-0,8	0,3-0,4	-
10	Linii aeriene de înaltă tensiune	-	-	-	-	-
11	Linii de transmisii aeriene pe stâlpi de lemn	-	0,3	-	-	-
12	Cabluri subterane	-	3,8	-	-	-
13	Fideri și stații de transformatori	-	0,5	-	-	-
14	Ziduri de sprijin	-	1,5	-	-	-
15	Baraje și diguri	-	4,5	-	-	-
16	Geamuri sparte complet	-	-	-	-	0,02-0,07
17	Geamuri sparte parțial	-	-	-	-	0,01-0,02
18	Vătămarea omului.					
	a) moartea sigură	4,0-6,0	-	-	-	-
	b) traumatisme foarte grave, practic incompatibile cu viața	-	1,0	-	-	-
	c) traumatisme grave (fracturi, hemoragii interne)	-	-	0,50-1,00	-	-
	d) traumatisme mijlocii (contuzii, surditate)	-	-	-	0,3-0,5	-
	e) traumatisme ușoare (contuzii, țiuitul urechilor)	-	-	-	-	0,2-0,3

*După adâncimea la care sunt instalate

1) Anexa nr. 3 b) este reprodusă în facsimil.

Tabel cu distanțele de siguranță calculate în funcție de valoarea suprapresiunii Δp_f din frontul undei de șoc

Δp_f (kg/cm ²)	λ	q (kg) echivalent trotil														
		10	25	50	75	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	2000
		Distanța , R (m)														
2,00	0,504	4	6	7	8	9	12	13	15	16	17	18	18	19	20	25
1,90	0,492	4	6	7	8	9	12	14	15	16	17	18	19	20	20	26
1,80	0,480	4	6	8	9	10	12	14	15	16	18	18	19	20	21	26
1,70	0,468	5	6	8	8	10	12	14	16	17	18	19	20	21	21	27
1,60	0,454	5	6	8	9	10	13	15	16	17	19	20	20	21	22	28
1,50	0,442	5	7	8	10	10	13	15	17	18	19	20	21	22	23	29
1,40	0,428	5	7	9	10	11	14	16	17	19	20	21	22	23	23	29
1,30	0,414	5	7	9	10	11	14	16	18	19	20	21	22	23	24	30
1,20	0,398	5	7	9	11	12	15	17	19	20	21	22	23	24	25	32
1,10	0,381	6	8	10	11	12	15	18	19	21	22	23	24	25	26	33
1,00	0,362	6	8	10	12	13	14	18	20	22	23	24	26	27	28	35
0,95	0,355	6	8	10	12	13	16	19	21	22	24	25	26	27	28	35
0,90	0,345	6	8	11	12	13	17	19	21	23	24	26	27	28	29	37
0,85	0,335	6	9	11	13	14	17	20	22	24	25	26	28	29	30	38
0,80	0,326	7	9	11	13	14	18	20	23	24	26	27	28	30	31	39
0,75	0,315	7	9	12	13	15	19	21	23	25	27	28	29	31	32	40
0,70	0,304	7	10	12	14	15	19	22	24	26	28	29	31	32	33	41
0,65	0,292	7	10	13	14	16	20	23	25	27	29	30	32	33	34	43
0,60	0,281	8	10	13	15	16	21	24	26	28	30	32	33	34	36	45
0,55	0,267	8	11	14	16	17	22	25	28	30	32	33	35	36	38	47
0,50	0,255	8	11	14	17	18	23	26	29	31	33	35	36	38	40	50
0,45	0,239	9	12	15	18	19	24	28	31	33	35	37	39	40	42	53
0,40	0,225	10	13	16	19	21	26	30	33	35	37	39	41	43	44	56
0,35	0,206	10	14	18	20	23	28	32	36	39	41	43	45	47	49	61
0,30	0,190	11	15	19	22	24	31	35	39	42	44	47	49	51	53	66
0,25	0,168	13	17	22	25	28	35	40	44	47	50	53	55	57	59	75
0,20	0,146	15	20	25	29	32	40	46	50	54	58	61	64	66	68	86
0,15	0,119	18	25	31	35	39	49	56	62	66	71	75	78	81	84	106
0,10	0,088	24	33	42	48	53	66	76	84	90	96	101	105	110	114	143
0,09	0,082	26	36	45	51	57	71	82	90	97	103	108	113	118	122	154
0,08	0,075	29	39	49	56	62	78	89	98	106	112	118	124	129	133	168
0,07	0,066	33	44	56	64	70	98	101	112	120	128	135	141	147	152	191
0,06	0,059	36	49	62	72	79	99	113	125	135	143	151	157	164	170	214
0,05	0,050	43	58	74	84	93	117	134	147	159	169	178	186	193	200	252
0,04	0,042	51	70	88	100	110	139	159	175	189	201	212	221	230	238	300
0,03	0,032	67	91	115	132	145	183	209	230	248	263	278	290	301	313	394
0,02	0,022	98	133	167	192	211	266	304	335	361	383	408	422	440	455	573
0,01	0,012	180	243	307	352	387	487	558	614	662	703	740	773	804	833	1050

1) Anexa nr. 3 c) este reprodusă în facsimil.

Δp_f (kg/c m ²)	λ	q (kg) echivalent trotil														
		3000	4000	5000	6000	7000	8000	9000	10000	15000	20000	25000	30000	35000	40000	45000
		Distanța , R (m)														
2,00	0,504	29	32	34	36	38	40	41	43	49	54	58	62	65	68	71
1,90	0,492	30	32	35	37	39	41	42	44	50	55	59	63	67	70	72
1,80	0,480	30	33	36	38	40	42	43	45	51	57	61	65	68	71	74
1,70	0,468	31	34	37	39	41	43	44	46	53	58	62	66	70	73	76
1,60	0,454	32	35	38	40	42	44	46	47	54	60	64	68	72	75	78
1,50	0,442	33	36	39	41	43	45	47	49	56	61	66	70	74	77	81
1,40	0,428	34	37	40	42	45	47	49	50	58	63	68	73	76	80	83
1,30	0,414	35	38	41	44	46	48	50	52	60	66	71	75	79	83	86
1,20	0,398	36	40	43	46	48	50	52	54	62	68	73	78	82	86	89
1,10	0,381	38	42	45	48	50	52	55	57	65	71	77	82	86	90	93
1,00	0,362	40	44	47	50	53	55	57	59	68	75	81	86	90	94	98
0,95	0,355	41	45	48	51	54	56	59	61	69	76	82	88	92	96	100
0,90	0,345	42	46	50	53	55	58	60	62	71	79	85	90	95	99	103
0,85	0,335	43	47	51	54	57	60	62	64	74	81	87	93	98	102	106
0,80	0,326	44	49	52	56	59	61	64	66	76	83	90	95	100	105	109
0,75	0,315	46	50	54	58	61	63	66	68	78	86	93	99	104	109	113
0,70	0,304	47	52	56	60	63	66	68	71	81	89	96	102	108	113	117
0,65	0,292	49	54	59	62	66	68	71	74	84	93	100	106	112	117	122
0,60	0,281	51	56	61	65	68	71	74	77	88	97	104	111	116	122	127
0,55	0,267	54	59	64	68	72	75	78	81	92	102	110	116	122	128	133
0,50	0,255	57	62	67	71	75	78	82	84	97	106	115	122	128	134	140
0,45	0,239	60	66	72	76	80	84	87	90	103	114	122	130	137	143	149
0,40	0,225	64	71	76	81	85	89	93	96	110	121	130	138	145	152	158
0,35	0,206	70	77	83	88	93	97	101	105	120	132	142	151	157	166	173
0,30	0,190	76	84	90	96	101	105	110	113	130	143	154	164	172	180	187
0,25	0,168	86	94	102	108	114	119	124	128	147	162	174	185	195	204	212
0,20	0,146	98	109	117	124	131	137	142	148	169	186	200	213	224	234	244
0,15	0,119	121	133	144	153	161	168	175	181	207	228	246	261	275	287	299
0,10	0,088	164	180	194	206	217	227	236	245	280	308	332	353	372	385	405
0,09	0,082	176	194	208	222	233	244	254	263	301	332	357	379	399	417	438
0,08	0,075	192	212	228	242	255	267	278	288	329	362	390	414	436	456	473
0,07	0,066	218	242	259	276	290	303	316	326	363	412	444	471	497	518	538
0,06	0,059	244	269	290	308	324	339	353	366	418	460	496	527	554	580	603
0,05	0,050	288	318	342	364	382	400	416	431	493	543	585	621	654	684	712
0,04	0,042	344	378	407	433	455	476	495	513	587	646	696	740	779	814	848
0,03	0,032	450	497	434	568	597	625	650	673	771	848	914	971	1022	1069	1113
0,02	0,022	657	721	777	826	868	909	946	980	1121	1237	1330	1412	1489	1555	1618
0,01	0,012	1202	1223	1425	1514	1594	1668	1735	1795	2055	2262	2440	2589	2726	2850	2967

Δp_f (kg/c m ²)	λ	q (kg) echivalent trotil															
		50000	55000	60000	65000	70000	75000	80000	85000	90000	95000	100000	110000	120000	130000	140000	150000
		Distanța , R (m)															
2,00	0,504	73	76	78	80	82	84	85	87	89	91	92	95	98	101	103	105
1,90	0,492	75	77	80	82	84	86	87	89	91	93	94	97	100	103	106	108
1,80	0,480	77	79	82	84	86	88	90	92	93	95	97	100	103	106	108	111
1,70	0,468	79	81	84	86	88	90	92	94	96	97	99	102	105	108	111	114
1,60	0,454	81	84	86	89	91	93	95	97	99	101	102	106	109	112	114	117
1,50	0,442	83	86	89	91	93	95	98	99	101	103	105	108	111	114	117	120
1,40	0,428	86	89	91	94	96	99	101	103	105	107	108	112	115	118	121	124
1,30	0,414	89	92	95	97	100	102	104	106	108	110	112	116	119	122	125	128
1,20	0,398	93	96	98	101	104	106	108	110	113	115	117	120	124	127	130	133
1,10	0,381	97	100	103	106	108	111	113	115	118	120	122	126	130	133	136	140
1,00	0,362	102	105	108	111	114	116	119	121	124	126	128	132	136	140	144	147
0,95	0,355	104	107	110	113	116	119	121	124	126	129	131	135	139	143	146	150
0,90	0,345	107	110	113	117	119	122	125	127	130	132	135	139	143	147	150	154
0,85	0,335	110	114	117	120	123	126	129	131	134	136	139	143	147	151	155	159
0,80	0,326	113	117	120	123	126	129	132	135	137	140	142	147	151	155	159	163
0,75	0,315	117	121	124	128	131	134	137	140	142	145	147	152	157	161	165	169
0,70	0,304	121	125	129	132	136	139	142	145	147	150	153	158	162	167	171	175
0,65	0,292	126	130	134	138	141	144	148	151	153	156	159	164	169	173	178	182
0,60	0,281	131	135	140	143	147	150	153	157	160	163	165	170	176	180	185	189
0,55	0,267	138	142	147	151	154	158	161	165	168	171	174	179	185	190	194	199
0,50	0,255	144	149	153	157	162	165	169	173	176	179	182	188	193	199	204	208
0,45	0,239	154	159	164	168	172	176	180	184	187	191	194	200	206	212	217	222
0,40	0,225	164	170	174	179	183	187	192	195	199	203	206	212	219	225	231	236
0,35	0,206	179	184	190	195	200	205	209	213	218	222	225	233	239	246	252	258
0,30	0,190	194	200	206	212	217	222	227	231	236	240	244	252	260	267	273	280
0,25	0,168	219	226	233	239	245	251	256	262	267	272	275	285	294	301	309	318
0,20	0,146	252	260	268	275	283	289	295	301	307	313	318	328	338	347	356	364
0,15	0,119	310	319	329	338	346	354	362	369	376	383	390	403	414	426	436	446
0,10	0,088	419	432	445	457	468	479	490	500	509	519	528	544	560	576	590	604
0,09	0,082	449	464	477	490	503	514	525	536	546	556	566	584	601	618	633	647
0,08	0,075	491	507	522	536	549	562	575	586	597	608	619	639	658	675	692	708
0,07	0,066	558	576	593	609	624	639	654	666	679	691	703	726	747	768	787	805
0,06	0,059	625	645	664	682	698	715	730	745	760	773	787	812	836	859	880	901
0,05	0,050	737	761	783	804	824	843	862	879	896	913	928	958	986	1013	1038	1064
0,04	0,042	877	905	932	937	981	1004	1026	1047	1067	1086	1105	1141	1174	1206	1236	1265
0,03	0,032	1151	1190	1224	1257	1288	1318	1347	1374	1400	1426	1451	1497	1541	1583	1622	1660
0,02	0,022	1675	1729	1780	1828	1873	1917	1958	1999	2037	2074	2110	2178	2242	2303	2360	2415
0,01	0,012	3071	3170	3262	3351	3434	3514	3591	3664	3734	3803	3868	3993	4110	4222	4327	4428

NOTĂ:

- ◆ Pentru determinarea distanțelor exterioare de siguranță ale depozitului se va stabili mai întâi gradul de distrugerii acceptat pentru obiectivele din vecinătate, potrivit cu natura și importanța lor, respectiv valoarea suprapresiunii din frontul undei de șoc care va ajunge până la ele și cu ajutorul tabelelor se va stabili distanța R până la obiectivul considerat.
- ◆ Pentru obiectivele exterioare care nu sunt menționate concret în anexa 3 b se va proceda prin asimilare.
- ◆ Distanțele de siguranță se vor dubla dacă suflul pe direcția interesată este dirijat de-a lungul văilor și se vor reduce la jumătate pentru depozitele de suprafață prevăzute cu valuri.
- ◆ În cazuri bine justificate, Ministerul Muncii și Solidarității Sociale poate da derogări pe termen limitat la parametrii prevăzuți mai sus.

C O N D I Ţ I I L E

pe care trebuie să le îndeplinească depozitele subterane legate sau nelegate de reţeaua unei mine

a) Grosimea minimă a stratului de rocă aflat deasupra încăperilor depozitelor subterane, în metri, se stabileşte după datele din tabelul următor:

Nr. crt.	Natura rocii	Capacitatea încăperii (kg echivalent trotil)												Observaţii
		500	1000	2000	3000	4000	5000	8000	0000	2000	15000	20000	25000	
1.	Straturi argiloase neconsolidate	18	22	28	32	36	38	45	48	51	55	61	65	Pentru capacităţile cuprinse între valorile indicate în această anexă sau mai mari grosimea rocii care acoperă depozitele se va calcula după relaţia: $R = 2,415 \sqrt[3]{a/b}$
2.	Straturi nisipoase	17	21	27	31	34	36	42	45	48	52	57	62	
3.	Straturi pietriş mărunţ	16	20	25	29	32	34	40	43	46	49	54	59	
4.	Straturi pietriş	15	19	24	28	31	33	38	41	44	47	52	56	
5.	Şisturi argiloase şi marnoase	15	18	23	27	30	32	37	40	42	45	50	54	
6.	Roci şistoase	14	18	22	26	28	31	36	38	41	44	46	52	
7.	Roci tari	13	17	21	24	27	29	34	38	38	41	45	49	
8.	Roci eruptive şi metamorfice	12	15	17	21	23	27	29	32	34	36	40	42	

NOTĂ:

q = capacitatea maximă de materii explozive ce se înmagazinează, în kg echivalent trotil.

Valorile coeficientului „b” în funcţie de natura rocilor sunt următoarele:

- | | |
|-------------------------------------|------|
| 1. Straturi argiloase neconsolidate | 1,25 |
| 2. Straturi nisipoase | 1,50 |
| 3. Straturi pietriş mărunţ | 1,75 |
| 4. Straturi pietriş | 2,00 |
| 5. Şisturi argiloase şi marnoase | 2,25 |
| 6. Roci şistoase | 2,50 |
| 7. Roci tari | 3,00 |
| 8. Roci eruptive şi metamorfice | 4,50 |

Dacă la suprafaţa terenului, deasupra camerelor de depozitare, nu se găsesc obiective care ar putea fi distruse în cazul unei eventuale explozii a materiilor explozive depozitate, grosimea rezultată din calcul poate fi redusă cu 25%, fără să fie mai mică de 6 m. În acest caz terenul de la suprafaţă care ar putea fi influenţat de explozie se îngrădeşte cu gard de sârmă ghimpată cu înălţimea de minimum 2 m.

b) Grosimea pereţilor despărţitori dintre două camere de depozitare vecine se stabileşte după camera cu capacitatea de depozitare cea mai mare şi trebuie să fie de minimum 6 m pentru capacităţi de până la 3.900 kg materii prime explozive în echivalent trotil şi de minimum 10 m pentru capacităţi mai mari de 3.900 kg materii explozive în echivalent trotil.

c) Depozitele se amplasează în locuri uscate şi asigurate contra inundaţiilor, iar construcţiile se prevăd cu canale pentru scurgerea apei. Susţinerea excavaţiilor, dacă este necesară, se face cu materiale incombustibile şi ignifugate.

d) Galerile de acces se construiesc în linii frânte cu coturi la 90°. În dreptul fiecărui cot se prevede, în prelungirea direcţiei spre ieşire, o nişă de cel puţin 2 m adâncime şi cu acelaşi profil ca al galeriei. În dreptul fiecărei camere de depozitare se vor prevedea de asemenea nişe de amortizare, cu aceleaşi profile ca ale galeriilor de acces respective şi a căror adâncime trebuie să fie:

— de 2 m, în cazul camerelor cu capacităţi de până la 1.000 kg materii explozive în echivalent trotil sau în cazul camerelor de mânăuie;

— de 3 m, în cazul camerelor cu capacităţi mai mari de 1.000 kg materii explozive în echivalent trotil;

e) La depozitele noi intrarea la diferitele camere de depozitare sau de mânăuie trebuie să aibă acelaşi profil cu cel al camerei respective.

f) Profilele galeriilor de acces în depozitele noi trebuie să aibă următoarele dimensiuni minime:

— la profilele trapezoidale lăţimea vetrei trebuie să fie de 2,1 m şi înălţimea de 2 m între vatră şi tavan;

— la profilele circulare raza minimă trebuie să fie de 1,2 m.

g) Lungimea galeriei de acces trebuie să fie cea necesară obţinerii deasupra camerelor de depozitare a grosimii de rocă acoperitoare, calculată conform tabelului din prezenta anexă.

h) Fiecare cameră de depozitare trebuie prevăzută cu o singură legătură cu galeria de acces şi trebuie să aibă lungimea de maximum 10 m. Camerele depozitelor subterane nelegate la reţeaua minei, cu capacităţi mai mari de 8.000 kg materii explozive în echivalent trotil, pot fi mai lungi de 10 m, însă în acest caz trebuie prevăzute cu două legături cu galeria de acces.

i) Toate părţile metalice ale instalaţiilor electrice, care în mod normal nu se găsesc sub tensiune, dar care în mod accidental pot ajunge sub tensiune, trebuie legate la pământ cu o rezistenţă de scurgere de cel mult 2 ohmi.

În afară de condiţiile de mai sus, la depozitele subterane noi nelegate la reţeaua minei, care se construiesc după intrarea în vigoare a prezentelor norme tehnice, se respectă şi următoarele:

a) distanţa în linie dreaptă, măsurată în plan, de la prima cameră de depozitare spre gura de intrare în depozit, faţă de obiectivele din vecinătate trebuie să fie de cel puţin 80 m;

b) galeria de acces până la prima cameră de depozitare a materiilor explozive trebuie să aibă cel puțin 3 coturi la 90° prevăzute cu nișe de amortizare;

c) camerele de distribuire pentru materii explozive pot fi amplasate și după al doilea cot, fiind interzisă însă păstrarea materiilor explozive rămase după distribuire în aceste camere;

d) la capacități de până la 200 kg materii explozive în echivalent trotil depozitele pot fi aerisite și cu ajutorul instalațiilor mecanice de ventilație parțială, care trebuie să aibă ventilatorul montat în exteriorul depozitelor;

e) pentru capacități mai mari de 200 kg materii explozive în echivalent trotil depozitele trebuie prevăzute cu suitori de aeraj, ale căror guri de ieșire se acoperă cu grătare. De asemenea, gurile suitorilor de aeraj se înconjoară cu garduri din sârmă ghimpată cu înălțimea de minimum 2 m, la distanță de 5 m de acestea.

Depozitele subterane noi legate la rețeaua minei trebuie să îndeplinească următoarele condiții:

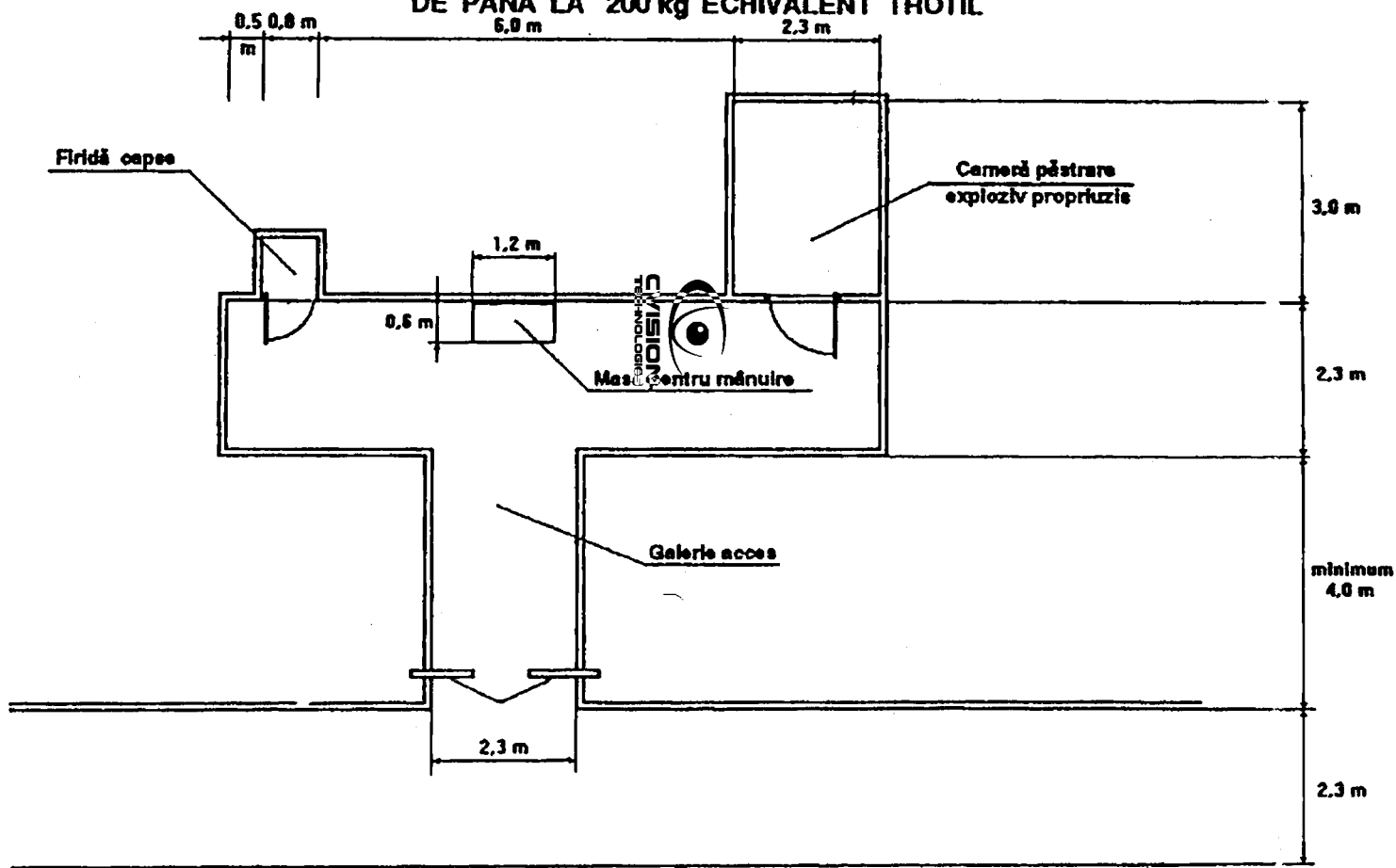
a) amplasarea se face la o distanță de minimum 60 m de cele mai apropiate construcții mai importante (de exemplu: rampe de puțuri, camere de mașini, stații de ventilare, fronturi de lucru);

b) trebuie să aibă un pilier de cel puțin 30 m grosime între camerele de depozitare și cele mai apropiate construcții miniere prin care se efectuează transportul mecanic și circulația intensă a oamenilor;

c) la depozitele cu capacități mai mari de 200 kg materii explozive în echivalent trotil, care se vor construi după intrarea în vigoare a prezentelor norme tehnice, aerisirea se asigură printr-o legătură directă la circuitul de aer principal și printr-o a doua legătură cu curentul de evacuare a aerului viciat din mină, astfel încât gazele și fumul de la un eventual incendiu sau explozie în depozite să nu treacă pe la locurile de muncă active din mină.

ANEXA Nr. 4 b)^{)}
la normele tehnice*

ÎNCĂPERE SUBTERANĂ DE DEPOZITARE MATERII EXPLOZIVE, CU CAPACITATEA DE PÂNĂ LA 200 kg ECHIVALENT TROTL



^{*)} Anexa nr. 4 b) este reprodusă în facsimil.

**DISTANȚELE MINIME DE SIGURANȚĂ
interioare, dintre clădirile depozitului de suprafață sau semîngropate (bordeie)**

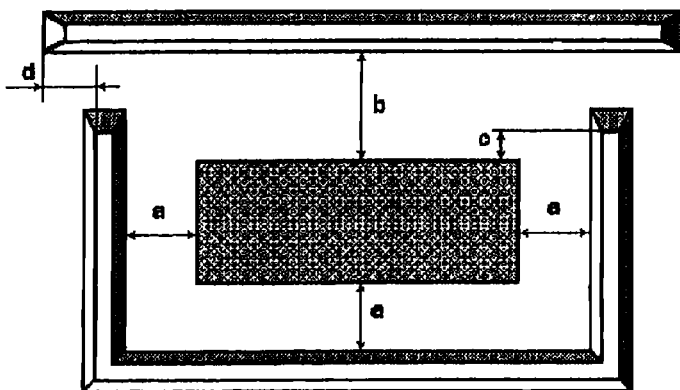
Capacitatea clădirii depozit (kg) echiv. trotil	Distanța	Capacitatea clădirii depozit (kg) echiv. trotil	Distanța	Observații
1	2	3	4	5
500	24	9000	62	Pentru capacitățile intermediare distanțele de siguranță interioare se vor calcula cu relația $R=3\sqrt[3]{q}$ în care: R: distanța (m) dintre clădiri măsurată între pereții exteriori ai acestora; q: cantitatea de materii explozive (kg) echivalent trotil
1000	30	10000	64	
2000	38	15000	74	
3000	43	20000	81	
4000	48	25000	88	
5000	51	30000	93	
6000	54	35000	98	
7000	57	40000	103	
8000	60			

NOTA:

1. Distanțele de siguranță interioare calculate ca mai sus se vor putea reduce, până la jumătate, pentru clădirile prevăzute cu obstacole protectoare.
2. Distanța minimă între două clădiri vecine va fi determinată de clădirea care are capacitatea cea mai mare.
3. Dacă din calcul sau față de prevederile pct. 1 rezultă distanțe mai mici de 13 (m) se vor prevedea distanțe de siguranță interioare de minimum 13 (m).

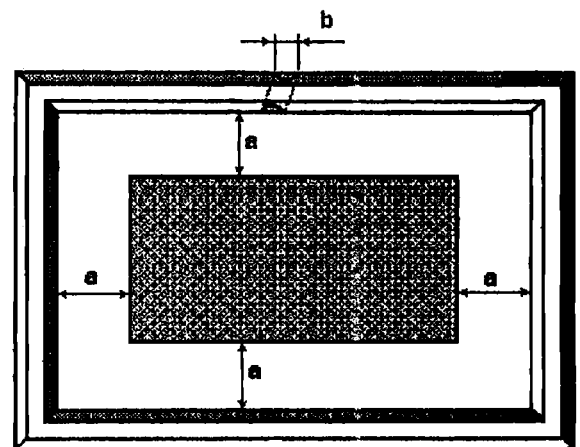
REALIZAREA VALURILOR DE PĂMÂNT

Fig. 1



a = 1 - 2 m
b = max 8 m
c = min 1 m
d = min 2 m

Fig. 2



a = 1 - 2 m
b = 1,5 x 2,2 m

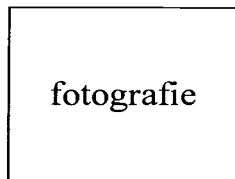
*) Anexele nr. 5 și 6 sunt reproduse în facsimil.

DENUMIREA UNITĂȚII
DEPOZITULREGISTRUL DE EVIDENȚA INTRĂRII ȘI IEȘIRII MATERIILOR
EXPLOZIVE ÎN ȘI DIN DEPOZIT (de bază și de consum)
ANUL

	1	Ziua luna și ora schimbului		
	2	Dinamită, (kg)	Explozivi propriuși	Stocul existent la orele ...
	3	Astralită, (kg)		
	4	Explozivi antigrizotoși tip ... (kg)		
	5			
	6	Exploziv provenit din resturi și rateuri, (kg)	Mijloace de inițiere	
	7	Capse pirotehnice tip ..., (kg)		
	8	Capse electrice instantanee tip ... (buc)		
	9	Capse electrice cu întârziere semisecundă tip ... (buc)		
	10	Capse electrice cu întârziere de milisecundă tip ... (buc)		
	11	Fitul de amorsare (Bickford), (m)		
	12	Fitul detonant tip ... (m)		
	13	Bustere tip ... (buc)		
	14	Sistem de inițiere neelectric tip ... (buc)		
	15		Alte materii explozive	
	16			
	17	Dinamită, (kg)	Explozivi propriuși	Cantitățile intrate în cursul zilei
	18	Astralită, (kg)		
	19	Explozivi antigrizotoși tip ... (kg)		
	20			
	21	Exploziv provenit din resturi și rateuri, (kg)	Mijloace de inițiere	
	22	Capse pirotehnice tip ..., (kg)		
	23	Capse electrice instantanee tip ... (buc)		
	24	Capse electrice cu întârziere semisecundă tip ... (buc)		
	25	Capse electrice cu întârziere de milisecundă tip ... (buc)		
	26	Fitul de amorsare (Bickford), (m)		
	27	Fitul detonant tip ... (m)		
	28	Bustere tip ... (buc)		
	29	Sistem de inițiere neelectric tip ... (buc)		
	30		Alte materii explozive	
	31			
	32	Proveniența materialului și documentele în baza cărora s-a făcut primirea		
	33	Dinamită, (kg)	Explozivi propriuși	Cantitățile eliberate
	34	Astralită, (kg)		
	35	Explozivi antigrizotoși tip ... (kg)		
	36			
	37	Exploziv provenit din resturi și rateuri, (kg)	Mijloace de inițiere	
	38	Capse pirotehnice tip ..., (kg)		
	39	Capse electrice instantanee tip ... (buc)		
	40	Capse electrice cu întârziere semisecundă tip ... (buc)		
	41	Capse electrice cu întârziere de milisecundă tip ... (buc)		
	42	Fitul de amorsare (Bickford), (m)		
	43	Fitul detonant tip ... (m)		
	44	Bustere tip ... (buc)		
	45	Sistem de inițiere neelectric tip ... (buc)		
	46		Alte materii explozive	
	47			
	48	Documentele în baza cărora s-a făcut eliberarea		
	49	Cui s-a eliberat		
	50	Dinamită, (kg)	Explozivi propriuși	Stocul existent
	51	Astralită, (kg)		
	52	Explozivi antigrizotoși tip ... (kg)		
	53			
	54	Exploziv provenit din resturi și rateuri, (kg)	Mijloace de inițiere	
	55	Capse pirotehnice tip ..., (kg)		
	56	Capse electrice instantanee tip ... (buc)		
	57	Capse electrice cu întârziere semisecundă tip ... (buc)		
	58	Capse electrice cu întârziere de milisecundă tip ... (buc)		
	59	Fitul de amorsare (Bickford), (m)		
	60	Fitul detonant tip ... (m)		
	61	Bustere tip ... (buc)		
	62	Sistem de inițiere neelectric tip ... (buc)		
	63		Alte materii explozive	
	64			
	65	OBSERVAȚII		

*) Anexa nr. 7 este reprodusă în facsimil.

Coperta

MINISTERUL MUNCII ȘI SOLIDARITĂȚII SOCIALE**CARNET DE ARTIFICIER**Pag.1
verso-ul copertei

Numele și prenumele

.....

Locul și data nașterii

.....

Emis de I.T.M. județul

.....

nr. din

INSPECTOR ȘEF ,

.....

L.S.

Semnătura artificierului

.....

Pag. 2 și 3

Are dreptul să execute următoarele lucrări
de împușcare *) :

1.

2.

3.

*) Fiecare completare se va data, semna și ștampila de către Inspectoratul teritorial de
muncă.

Pag. 4

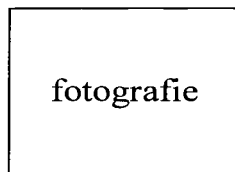
Sanțiuni cu ridicarea carnetului
(sanțiunea, data, numele, prenumele,
funcția și semnătura celui care a aplicat
sanțiunea)

.....

¹⁾ Anexa nr. 10 a) este reprodusă în facsimil.

Coperta

MINISTERUL MUNCII ȘI SOLIDARITĂȚII SOCIALE
CARNET DE PIROTEHNIST PENTRU FOCURI DE ARTIFICII

Pag.1
verso-ul copertei

Numele și prenumele

.....

Locul și data nașterii

.....

Emis de I.T.M. județul

.....

nr. din

INSPECTOR ȘEF ,

.....

L.S.

Semnătura pirotehnistului pentru focuri
de artificii

Pag. 2 și 3

Are dreptul să execute următoarele lucrări

1. Focuri de artificii cu obiecte pirotehnice
clasa și*) Fiecare completare se va data, semna și ștampila de către Inspectoratul teritorial de
muncă.

Pag. 4

Sanțiuni cu ridicarea carnetului
(sanțiunea, data, numele, prenumele,
funcția și semnătura celui care a aplicat
sanțiunea)

.....

¹⁾ Anexa nr. 10 b) este reprodusă în facsimil.

EDITOR: PARLAMENTUL ROMÂNIEI – CAMERA DEPUTAȚILOR

Regia Autonomă „Monitorul Oficial”, str. Izvor nr. 2–4, Palatul Parlamentului, sectorul 5, București,
cont nr. 2511.1–12.1/ROL Banca Comercială Română – S.A. – Sucursala „Unirea” București
și nr. 5069427282 Trezoreria sector 5, București (alocat numai persoanelor juridice bugetare).
Adresa pentru publicitate: Centrul pentru relații cu publicul, București, șos. Panduri nr. 1,
bloc P33, parter, sectorul 5, tel. 411.58.33 și 411.97.54, tel./fax 410.77.36.
Tiparul : Regia Autonomă „Monitorul Oficial”, tel. 490.65.52, 335.01.11/2178 și 402.21.78,
E-mail: ramomrk@bx.logicnet.ro, Internet: www.monitoruloficial.ro