

NORMATIV
DE PROIECTARE, EXECUTARE ȘI EXPLOATARE A
SISTEMELOR DE ALIMENTARE CU GAZE PETROLIERE
LICHEFIATE (G.P.L.)
PENTRU AUTOVEHICULE, PRIN STAȚII INDEPENDENTE,

INDICATIV NP 037/1/99

**NORMATIV DE PROIECTARE, EXECUTARE ȘI EXPLOATARE A
SISTEMELOR DE ALIMENTARE CU GAZE PETROLIERE
LICHEFIATE (G.P.L.) PENTRU AUTOVEHICULE, PRIN STAȚII
INDEPENDENTE**

Cuprins

1. GENERALITĂȚI. SCOP, DOMENIU DE ACTIVITATE	6
2. TERMINOLOGIE SPECIFICĂ	8
3. ORGANIZAREA STAȚIILOR DE ALIMENTARE CU GAZE PETROLIERE LICHEFIATE (GPL) PENTRU AUTOVEHICULE..	9
4. CONDIȚII CONSTRUCTIVE	12
Condiții generale	12
Condiții specifice	15
Depozite de gaze petroliere lichefiate (GPL)	15
Panoul de livrare	16
Conducte	17
Sisteme de control	17
Instalații utilitare aferente	18
5. EXPLOATAREA STAȚIILOR INDEPENDENTE	18
6. POSTUTILIZARE	21
Anexa 1: Zonarea mediilor cu pericol de explozie.	23
Anexa 2: Distanțe de siguranță	28
„Anexa 3: Reglementări tehnice conexe	35

1. GENERALITĂȚI, SCOP, DOMENIU DE UTILIZARE

- 1.1. În scopul îndeplinirii cerințelor de calitate stabilite în Legea nr. 10/1995, prezentul normativ cuprinde principalele condiții și performanțe de siguranță specifice stațiilor independente de alimentare a autovehiculelor cu gaze petroliere lichefiate (G.P.L.), amplasate în spații publice sau în incinte ale societăților comerciale.
- 1.2. Prevederile normativului se aplică la proiectarea, executarea, exploatarea și postutilizarea stațiilor independente noi de alimentare a autovehiculelor cu gaze petroliere lichefiate (G.P.L.) cu unul, două sau trei recipiente de depozitare supraterane cu capacitatea individuală de maximum 5000 litri (volum de apă) și 15000 litri capacitate totală, precum și la lucrările de modernizare sau dezvoltare a celor existente.
- 1.3. La proiectarea, executarea și exploatarea stațiilor independente de alimentare a autovehiculelor cu gaze lichefiate (G.P.L.), se respectă prevederile **NORMATIVULUI DE PROIECTARE, EXECUTARE ȘI EXPLOATARE A SISTEMELOR DE ALIMENTARE CU GAZE PETROLIERE LICHEFIATE PENTRU AUTOVEHICULE** - indicativ NP 039 și ale prezentului normativ.
- 1.4. Prevederile normativului nu se aplică la:
 - stațiile de alimentare cu gaze petroliere lichefiate (G.P.L.) amplasate în incinta stațiilor de distribuție a carburanților lichizi (benzinării) reglementate de "Normativul pentru proiectare, execuție, exploatare și postutilizare a stațiilor de distribuție a carburanților la autovehicule

(benzinării), pentru asigurarea siguranței la foc", indicativ NP 004 - 1996;

- instalațiile de gaz petrolier lichefiat care echipază autovehiculele;
 - echipamentele autocisternelor pentru transportul G.P.L. la stațiile de distribuție;
 - instalațiile care utilizează GPL drept combustibil pentru încălzire centrală, prepararea hranei și în scopuri tehnologice;
 - instalațiile de gaze naturale comprimate sau lichefiate pentru alimentarea autovehiculelor;
 - sistemele de distribuție a GPL la autovehicule cu instalație monobloc tip SKID având recipient de stocare suprateran cu capacitate maximă de 5000 litri (volum de apă), amenajate în stații independente;
 - sistemele de distribuție a GPL la autovehicule, cu unul sau mai multe recipiente de stocare subterane.
- 1.5. Principalele componente ale unei stații independente de alimentare a autovehiculelor cu gaze petroliere lichefiate (GPL), sunt următoarele:
 - depozit de stocare a gazelor petroliere lichefiate (G.P.L.), constituit din unul sau mai multe recipiente (stocatoare) supraterane, cu capacitatea totală de depozitare de maximum 15.000 litri (volum de apă);
 - panou de alimentare a autovehiculelor cu gaze petroliere lichefiate;
 - automatizări, dispozitive și aparate de protecție;
 - instalații tehnologice și utilitare aferente.Toate componentele stației independente de alimentare a autovehiculelor cu gaze petroliere lichefiate se realizează și amplasează conform prevederilor prezentului normativ.
 - 1.6. Stațiile independente de alimentare a autovehiculelor cu gaze petroliere lichefiate (GPL) se amplasează la distanțele de siguranță normale față de vecinătăți în funcție de capacitatea totală a rezervoarelor (stocatoarelor), conform Anexei 2.

1.7. Stațiile independente de alimentare a autovehiculelor cu gaze petroliere lichefiate (GPL) se pot realiza prin dispunerea componentelor stației pe teren conform prezentului normativ, prevăzându-se copertină de protecție împotriva intemperiilor la panoul de alimentare a autovehiculelor cu gaze petroliere lichefiate.

Copertina pentru protecția rezervoarelor (stocatoarelor), nu este obligatorie.

2. TERMINOLOGIE SPECIFICĂ

Terminologia utilizată în normativul NP 039 este valabilă, cu următoarele completări:

2.1. **REZERVOR (STOCATOR)** - recipient special realizat și omologat pentru depozitele supraterane de gaze petroliere lichefiate (GPL) conform Prescripțiilor tehnice ISCIR(C8).

2.2. **STAȚIE INDEPENDENTĂ DE ALIMENTARE A AUTOVEHICULELOR CU GAZE PETROLIERE LICHEFIATE** - instalație fixă amplasată într-un spațiu distinct, delimitat și special amenajat pentru stocarea și alimentarea cu gaze petroliere lichefiate (GPL) a autovehiculelor (incinta stației).

2.3. **DEPOZIT DE G.P.L.** (afereant stației) - spațiu din incinta stației independente de alimentare a autovehiculelor cu gaze petroliere lichefiate (GPL), delimitat cu împrejmuire din plasă de sârmă și în care sunt amplasate unul sau mai multe rezervoare (stocatoare) supraterane de G.P.L. cu capacitatea totală de maximum 15000 litri.

2.4. **PANOU DE ALIMENTARE CU G.P.L.** - dispozitiv care asigură alimentarea autovehiculelor cu gaze petroliere lichefiate (GPL) din depozitul stației.

3. ORGANIZAREA STAȚIILOR INDEPENDENTE DE ALIMENTARE CU GAZE PETROLIERE LICHEFIATE (G.P.L.) PENTRU AUTOVEHICULE

3.1. Stațiile independente de alimentare a autovehiculelor cu gaze petroliere lichefiate (GPL), cu capacitatea de depozitare de maximum 15000 litri, se organizează în limita incintelor delimitate ale stației.

3.2. Principalele componente ale stațiilor independente de alimentare a autovehiculelor cu gaze petroliere lichefiate (GPL), sunt următoarele:

- depozit de gaze petroliere lichefiate (GPL);
- distribuție GPL, care cuprinde panou de livrare, rețele de conducte, dispozitive de siguranță, ventile, pompe etc.;
- utilități și construcții auxiliare stației independente de distribuție (copertine de protecție, cabina distribuitorului și grup sanitar).

3.3. La amplasarea componentelor stației în cadrul incintei și a

3.4. acestora față de vecinătăți, se respectă distanțele de siguranță stabilite în Anexa 2.

3.5. Prin amplasare și modul de organizare a stațiilor independente de alimentare a autovehiculelor cu gaze petroliere lichefiate, precum și prin dispunerea în incintă a componentelor acestora se îndeplinesc condițiile de siguranță stabilite în normativ, în scopul asigurării:

- protecției și evacuării utilizatorilor (persoane și autovehicule), în caz de incendiu sau explozie;
- limitării pierderilor de bunuri;
- preîntâmpinării propagării incendiilor la clădiri și instalații existente în vecinătatea stației de alimentare;
- protecției echipelor de intervenție în caz de incendiu sau explozie.

- 3.6. Asigurarea protecției obiectelor existente din vecinătate se realizează prin respectarea distanțelor de siguranță din Anexa 2 și măsurile de protecție specifice stabilite în prezentul normativ.
- 3.7. Stațiile independente de alimentare a autovehiculelor cu gaze petroliere lichefiate (G.P.L.), de regulă, se amplasează pe terenuri orizontale, fiind admisă o pantă de maximum 5%.
Atunci când terenul are pantă (în limita admisă), aceasta nu trebuie să conducă eventualele scăpări de GPL spre construcții sau instalații învecinate cu surse de foc, construcții portuare ori cursuri de apă. În cazuri justificate tehnic se realizează măsuri compensatorii de limitare conform art.3.16.
- 3.8. Prin organizarea incintei stației independente de alimentare a autovehiculelor cu gaze petroliere lichefiate (G.P.L.) se asigură accese și circulații funcționale necesare, care să permită și intervenția operativă în caz de incendiu sau explozie.
- 3.9. În documentațiile tehnice de proiectare a stațiilor independente de alimentare a autovehiculelor cu gaze petroliere lichefiate (G.P.L.) se precizează zonele cu pericol de explozie și extinderile acestora, în conformitate cu prevederile Normativului pentru proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze petroliere lichefiate pentru autovehicule - indicativ NP 037 și ale Anexei 1.
- 3.10. Construcțiile anexă din incinta stațiilor independente de alimentare a autovehiculelor cu gaze petroliere lichefiate (G.P.L.), respectiv copertine, cabina distribuitor, magazin de piese și accesorii auto de uz curent - cu depozitele aferente și grup sanitar, sunt admise în afara zonelor cu pericol de explozie din Anexa 2.
- 3.11. La organizarea incintei stației independente de alimentare a autovehiculelor cu gaze petroliere lichefiate, se are în vedere asigurarea:
- accesului ușor al autovehiculelor la pompele de livrare a produselor petroliere lichefiate (GPL);

- supravegherii alimentării autovehiculelor cu gaze petroliere lichefiate (GPL);
 - separării, pe cât posibil, a traseelor autocisternelor de alimentare cu GPL de cele ale autovehiculelor la care se livrează gaze petroliere lichefiate;
 - realizării unor căi de circulație minime și astfel dispuse încât să conducă la reducerea riscului de coliziune între autovehicule;
 - condițiilor corespunzătoare de evacuare rapidă a autovehiculelor din stație în caz de incendiu.
- 3.12. Căile prevăzute pentru circulația autovehiculelor în stația de alimentare a autovehiculelor cu gaze petroliere lichefiate (GPL) se marchează și semnalizează corespunzător.
- 3.13. Se recomandă delimitarea incintelor stațiilor independente de alimentare a autovehiculelor cu gaze petroliere lichefiate (GPL) cu împrejuriri din plasă de sârmă sau cu borduri din beton cu înălțimea de minimum 0,20m (cu excepția căilor de acces).
- 3.14. În toate situațiile este obligatorie împrejurirea cu plasă de sârmă a rezervoarelor de depozitare a G.P.L.-ului (stocatoarelor).
- 3.15. Panoul de alimentare a autovehiculelor cu gaze petroliere lichefiate (GPL) se amplasează în locuri accesibile din circulațiile publice, la distanțele stabilite în Anexa 2 și protejate împotriva intemperiilor (copertine).
- 3.16. Este interzisă traversarea subterană sau supraterană a zonei delimitate cu împrejurire a depozitului de gaze petroliere lichefiate (G.P.L.) de către conducte (apă, canalizare, electrice, gaze etc.), canale, galerii, estacade, pasaje și altele similare, precum și de linii electrice aeriene.
- 3.17. Atunci când depozitele (stocatoarele) stațiilor independente de alimentare a autovehiculelor cu gaze petroliere lichefiate nu pot fi amplasate față de vecinătăți la distanțele normate în anexa 2, se admite reducerea acestora cu până la 30% dacă se asigură măsurile

compensatorii stabilite (fig.1), respectiv parapete pline, eventual diguri de protecție incombustibile (CO) cel puțin etanșe la foc minimum 60 minute, cu înălțimea normată și astfel dispuse încât să împiedice trecerea gazelor petroliere lichefiate (GPL).

4. CONDIȚII CONSTRUCTIVE

Condiții generale

- 4.1. Elementele și materialele de construcție utilizate la realizarea stațiilor independente de alimentare a autovehiculelor cu gaze petroliere lichefiate (G.P.L.) vor fi CO (incombustibile), cu excepția celor de semnalizare și identificare a stației, precum și de etanșare și tehnologice.
- 4.2. Copertinele pentru protecție, precum și construcțiile anexă (magazin, cabina distribuitorului, grup sanitar) se realizează din materiale și elemente CO (incombustibile), fiind admise termoizolații și hidroizolații din clasa de combustibilitate C1 sau C2 (greu combustibile).
- 4.3. Rezervorul sau grupul de rezervoare (stocatoare) pentru gaze petroliere lichefiate se amplasează suprateran și se împrejmuesc cu gard din plasă de sârmă cu ochiuri de minimum 5 cm și înălțimea de minimum 2,00 m. Gardul se amplasează la minimum 1,00 m de mantaua rezervoarelor și se execută astfel încât să realizeze o incintă închisă cu acces controlat, care să asigure:
 - circulația normală a aerului (aerarea) în spațiul de depozitare a G.P.L. (stocatoare);
 - controlul și limitarea accesului persoanelor neautorizate în spațiul de depozitare a GPL.
- 4.4. Se recomandă protejarea rezervoarelor (stocatoarelor) de G.P.L. împotriva acțiunii razelor solare, prin copertine metalice sau prin stropirea acestora cu apă, de la o rețea exterioară sau sursă proprie.

- 4.5. Spațiile cu risc ale stației se clasifică în zone cu pericol de explozie și extinderi ale acestora conform prevederilor normativului, iar instalațiile tehnologice și utilitare aferente vor fi proiectate, realizate și exploatate corespunzător zonelor respective.
- 4.6. Structurile metalice supraterane ale stației se leagă la pământ și se protejează împotriva descărcărilor electrice atmosferice, în conformitate cu prevederile reglementărilor tehnice de specialitate în vigoare (Normativ I.20).
- 4.7. Structurile metalice utilizate la stațiile de alimentare a autovehiculelor cu gaze petroliere lichefiate (GPL), se protejează anticorosiv, prin vopsire.
Atunci când sunt amplasate în zona litoralului se asigură măsuri specifice de protecție anticorosivă, în conformitate cu prevederile reglementărilor tehnice.
- 4.8. Toate elementele mobile (uși, ferestre, trape, capace etc.), situate în zonele stabilite cu risc de explozie, inclusiv extinderile acestora, se realizează sau protejează astfel încât prin manevrare să nu producă scânteii capabile să aprindă amestecurile explozive.
- 4.9. Stațiile independente de alimentare a autovehiculelor cu gaze petroliere lichefiate (G.P.L.), cu depozite supraterane (stocatoare) având capacitatea maximă de 15000 litri, se dotează numai cu mijloacele tehnice de primă intervenție în caz de incendiu, stabilite în normativ.
- 4.10. Stațiile independente de alimentare a autovehiculelor cu gaze petroliere lichefiate (GPL), cu depozit suprateran (stocator) de maximum 5000 litri (volum de apă), se dotează cu următoarele mijloace de primă intervenție în caz de incendiu:
 - 3 stingătoare portative cu pulbere P10;
 - 1 stingător transportabil cu pulbere - P125, dispus în apropierea panoului de alimentare cu GPL;
 - panou de incendiu - tip I, amplasat în incinta stației;

- accesorii de trecere a apei (hidrant portabil, furtunuri tip "C", două țevi de refulare tip "C" cu duza de pulverizare, chei, racorduri etc.), atunci când există posibilități de racord la cel mult 50,00m.

4.11. Stațiile independente de alimentare a autovehiculelor cu gaze petroliere lichefiate (GPL), cu depozit suprateran (stocatoare) de maximum 10000 litri (volum apă) în total, se dotează cu următoarele mijloace de primă intervenție în caz de incendiu:

- 6 stingătoare portative cu pulbere P 10;
- 1 stingător transportabil cu pulbere - P125, dispus în apropierea panoului de alimentare cu GPL;
- panou de incendiu - tip I, amplasat în incinta stației;
- accesorii de trecere a apei (hidrant portabil, furtunuri tip "C", două țevi de refulare tip "C" cu duza de pulverizare, chei, racorduri etc.), atunci când există posibilități de racord la cel mult 50,00 m.

4.12. Stațiile independente de alimentare a autovehiculelor cu gaze petroliere lichefiate (GPL), cu depozit suprateran (stocatoare) de maximum 15000 litri (volum de apă) în total, se dotează cu următoarele mijloace de primă intervenție în caz de incendiu:

- 8 stingătoare portative cu pulbere P 10;
- 2 stingătoare transportabile cu pulbere - P 125, dispuse în apropierea panoului de alimentare cu GPL și a depozitului;
- panou de incendiu - tip I, amplasat în incinta stației;
- accesorii de trecere a apei (hidrant portabil, furtunuri tip "C", două țevi de refulare tip "C" cu duza de pulverizare, chei, racorduri etc.), atunci când există posibilități de racord la cel mult 50,00 m.

4.13. Pentru construcțiile anexă stației independente de alimentare a autovehiculelor cu G.P.L. se prevăd în plus stingătoare portabile adecvate, conform prevederilor reglementărilor tehnice de siguranță la foc.

4.14. În funcție de condițiile locale și de amplasarea stației independente de alimentare a autovehiculelor cu gaze petroliere lichefiate (GPL), beneficiarul poate suplimenta dotarea cu mijloacele tehnice de primă intervenție prevăzute în normativ.

Condiții specifice

Depozite de gaze petroliere lichefiate (G.P.L.)

4.15. Recipientele (stocatoarele) se proiectează, execută, echipează, montează și autorizează în conformitate cu Prescripțiile ISCIR.

4.16. Stațiile independente de alimentare a autovehiculelor cu gaze petroliere lichefiate (GPL), pot avea depozite constituite din unul sau mai multe rezervoare (stocatoare) supraterane cu capacitatea individuală maximă de 5000 litri (volum de apă) și capacitate maximă totală de 15000 litri (volum de apă).

4.17. La montarea mai multor rezervoare (stocatoare), fiecare se echipează cu aparate și echipamente de siguranță, măsură și control. Rezervoarele se leagă în baterie cu colector pentru prelevare fază lichidă și colector pentru egalizare fază gazoasă, precum și retur fază lichidă. Racordarea rezervoarelor la colectoare se realizează prin robineti de izolare, pentru a se impune funcționarea secvențială a rezervoarelor (stocatoarelor).

4.18. Depozitele de gaze petroliere lichefiate (GPL), inclusiv instalația de pompare a GPL-ului în faza lichidă (de la depozit la panoul de livrare), se amplasează la distanțele de siguranță stabilite în Anexa 2.

4.19. Rezervoarele (stocatoarele) se fixează pe fundații din beton (de care se ancorează) astfel încât să nu fie ușor dislocabile. Atunci când depozitul este constituit din două sau mai multe rezervoare (stocatoare), distanța dintre rezervoare trebuie să fie cel puțin egală cu diametrul rezervorului alăturat, dar nu mai puțin de 1,00 m.

- 4.20. Volumul maxim admis de stocare a G.P.L. în recipient este de 80% din capacitatea recipientului.
În exploatare se va menține permanent în recipient un volum de G.P.L. lichid, de minimum 10% din capacitatea acestuia.
- 4.21. Alimentarea cu G.P.L. a depozitului stației este admisă numai de la autocisternele speciale de transport și alimentare cu gaze petroliere lichificate din dotarea firmei acreditate.
- 4.22. Autocisternele care alimentează rezervoarele (stocatoarele) pot staționa numai la distanța normată față de incinta delimitată a depozitului de G.P.L. conform prevederilor anexei 2.
- 4.23. Rezervoarele (stocatoarele) de gaze petroliere lichificate se vopsesc la exterior cu vopsele reflectorizante și se marchează corespunzător prevederilor STAS 297 și SR ISO 6309.
- 4.24. În incinta închisă a depozitului (stocatoarelor) de gaze petroliere lichificate (G.P.L.) clasificată cu pericol de explozie, este admisă alimentarea electrică în protecție antiex a instalației de pompare a G.P.L.-ului în faza lichidă.
- 4.25. Conductele tehnologice de alimentare cu G.P.L. (faza lichidă și faza gazoasă) din depozit la panourile de alimentare a autovehiculelor, se realizează și protejează în conformitate cu prevederile NP 037.

Panoul de alimentare a autovehiculelor

- 4.26. Panoul de alimentare a autovehiculelor cu gaze petroliere lichificate (GPL), este dotat cu elemente de contorizare și protecție corespunzătoare zonei cu pericol de explozie stabilită, fiind omologat (certificat) sau agrementat conform reglementărilor în vigoare.

- 4.27. Alimentarea cu GPL a autovehiculelor se asigură prin racord flexibil (furtun) prevăzut cu element special de cuplare fixă (pistol de alimentare cu GPL).
- 4.28. Pistolul de alimentare cu GPL a autovehiculelor, trebuie să asigure:
- debitarea GPL numai în cazul cuplării etanșe a pistolului de alimentare la rezervorul autovehiculului;
 - oprirea automată a debitării GPL atunci când se ajunge la 80% din volumul rezervorului autovehiculului;
 - semnalizarea opririi debitării GPL-ului.
- Ansamblul pistol - furtun de alimentare trebuie să aibă asigurată continuitate electrică pentru scurgerea sarcinilor electrostatice care se formează pe timpul alimentării.

Conducte

- 4.29. Traseele conductelor de GPL vor fi cât mai scurte posibil, ferite de lovituri și corespunzător ancorate.
- 4.30. La proiectarea și executarea conductelor pentru GPL se respectă prevederile Normativului de proiectare, executare și exploatare a sistemelor de alimentare cu gaze petroliere lichificate pentru autovehicule, indicativ NP 037.

Sisteme de control

- 4.31. Stațiile independente de alimentare a autovehiculelor cu gaze petroliere lichificate (GPL) se prevăd cu sisteme de control și acționare pe timpul funcționării normale și în situații de urgență.
- 4.32. Controlul permanent al funcționării normale trebuie asigurat la panoul principal de control, prevăzându-se minimum două acționări pentru închiderea rapidă a GPL.

- 4.33. Stația trebuie să funcționeze numai dacă are acționat comutatorul principal de operare.
- 4.34. Acționările automate sunt dublate de dispozitive manuale care permit oprirea sistemului de alimentare și închiderea ventilelor respective.
- 4.35. Stațiile independente de alimentare a autovehiculelor cu gaze petroliere lichefiate (GPL) se dotează cu explozimetru portabil.

Instalații utilitare aferente

- 4.36. Instalațiile electrice din stațiile independente de alimentare a autovehiculelor cu gaze petroliere lichefiate (GPL) se proiectează și realizează corespunzător prevederilor NP 037 și ale "Normativului pentru proiectarea și executarea instalațiilor electrice cu tensiuni până la 1000 V c.a. și 1500 V c.c." - indicativ I 7.
- 4.37. Consumatorii electrici din incinta stației se racordează la tabloul de distribuție amplasat în cabina distribuitorului (cabina personalului de exploatare a stației) sau în alte construcții anexă.
- 4.38. Instalațiile electrice aferente depozitului de GPL se conectează la noul electric din incintă.

5. EXPLOATAREA STAȚIILOR INDEPENDENTE

- 5.1. În exploatarea stațiilor independente de alimentare a autovehiculelor cu gaze petroliere lichefiate (GPL), este obligatorie respectarea măsurilor și regulilor de operare și protecție stabilite în normativ și în manualul de operare al producătorului.
- 5.2. Deținătorii stațiilor au obligația să asigure, direct sau prin persoane împuternicite, instructajul personalului stației asupra regulilor și măsurilor ce trebuie să le îndeplinească privind:
- respectarea parametrilor de operare și exploatare stabiliți;

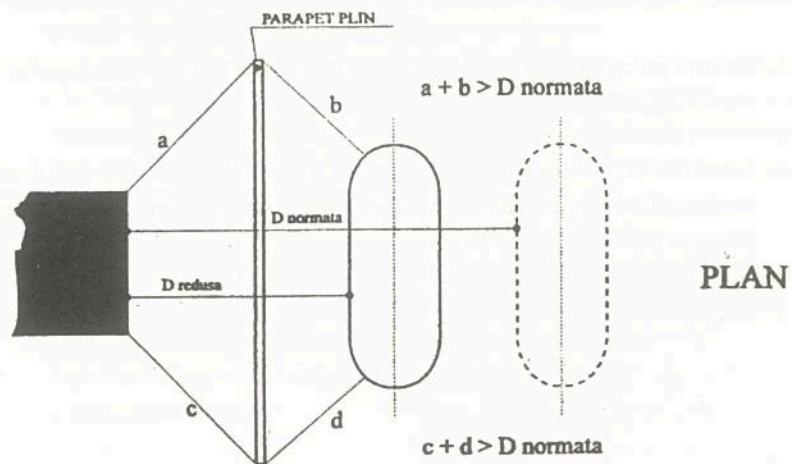
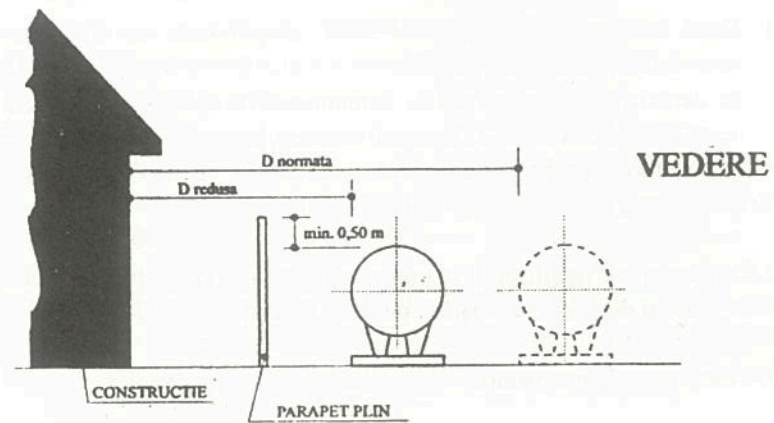
- menținerea în stare de funcționare a aparatelor și dispozitivelor de măsură, control, comandă și siguranță ale instalației;
 - asigurarea ordinii și curățeniei în incinta stației;
 - aplicarea măsurilor corespunzătoare în caz de accident tehnic sau situație de urgență;
 - utilizarea mijloacelor de prevenire și protecție din dotare.
- 5.3. Funcționarea stației și operațiile de încărcare a rezervoarelor (stocatoarelor), precum și a rezervoarelor autovehiculelor, se realizează de către personal autorizat conform prevederilor normativului NP 037.
- 5.4. Încărcarea rezervoarelor (stocatoarelor) cu gaze petroliere lichefiate se realizează numai cu mijloacele existente în dotarea autocisternei.
- 5.5. Pe timpul încărcării este interzis accesul și alimentarea autovehiculelor cu gaze petroliere lichefiate (GPL), iar autocisterna va staționa în locul amenajat și marcat corespunzător, având motorul oprit și asigurată legătura la centura de împământare.
- 5.6. Circulațiile interioare și cele de racord din drumurile publice se întretin corespunzător, curate și marcate vizibil.
- 5.7. În incinta stației independente se dispun indicatoare privind:
- marcarea zonelor cu pericol de explozie;
 - interzicerea fumatului și a focului deschis;
 - limitarea vitezei de circulație a autovehiculelor;
 - sensurile de circulație a autovehiculelor;
 - locurile de parcare și staționare auto;
 - interzicerea accesului persoanelor neautorizate în incinta depozitului.
- 5.8. Funcționarea stațiilor independente de alimentare a autovehiculelor cu gaze petroliere lichefiate (GPL) pe timp de noapte, este admisă numai dacă are asigurat iluminat corespunzător.
- 5.9. Se interzice alimentarea autovehiculelor cu gaze petroliere lichefiate:

- atunci când nu funcționează aparatura de măsură, automatizare, siguranță și control;
 - pe timpul încărcării depozitului (stocatoarelor) cu GPL;
 - atunci când motorul autovehiculului nu este oprit;
 - în situații de urgență.
- 5.10. În locurile clasificate cu pericol de explozie este interzisă folosirea dispozitivelor, aparatelor și a sculelor care pot produce scântei capabile să aprindă amestecurile explozive.
- 5.11. În incinta stației este interzisă utilizarea focului deschis sub orice formă (inclusiv a surselor de iluminat cu flacără deschisă și a lămpilor fără protecție corespunzătoare), în afara locurilor special destinate și amenajate.
- 5.12. Efectuarea lucrărilor de verificare, întreținere și reparare se realizează numai de către personal specializat și autorizat.
- 5.13. În cazul unei situații de urgență, obligatoriu se trece stația pe regim neoperațional și se iau măsurile de protecție și siguranță prevăzute în manualul de operare pus la dispoziție de producătorul stației.
- 5.14. Se consideră situație de urgență oricare din următoarele:
- scăpări de gaze în instalație sau la autocisterna de alimentare;
 - descărcări repetate ale supapelor de siguranță și la intervale scurte;
 - întreruperea alimentării cu energie electrică;
 - producerea unui incendiu în stație sau la vecinătăți;
 - calamitate naturală.
- 5.15. La efectuarea lucrărilor de revizie și reparații se respectă regulile și măsurile stabilite de producătorul instalației, prezentul normativ și Normativul de proiectare, executare și exploatare a sistemelor de alimentare cu GPL pentru autovehicule, indicativ NP 037.

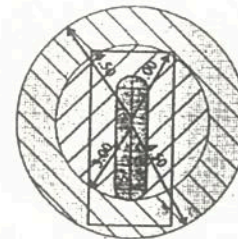
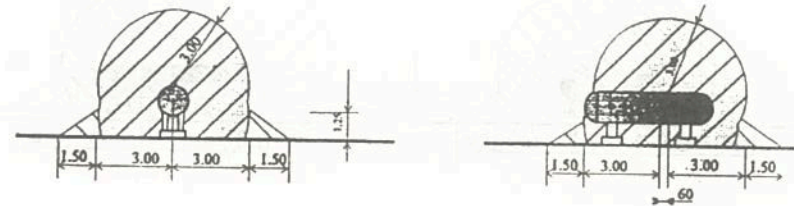
6. POSTUTILIZARE




- 6.1. După încetarea activității unei stații independente de alimentare a autovehiculelor cu gaze petroliere lichefiate (GPL), în baza autorizației de demolare se procedează la demontarea componentelor stației, de regulă, în ordinea inversă a montării acestora. Începerea demontării stației se execută numai după golirea până la eliminarea totală a GPL din sisteme (stocatoare, instalații, panouri de alimentare).
- 6.2. Componentele reutilizabile se transportă la ateliere specializate în vederea reviziei și după caz, a reparații pentru a fi reutilizate.
- 6.3. Componentele nereparabile se predau spre casare și reciclare.
- 6.4. Nu este admisă utilizarea focului deschis decât dacă se asigură eliminarea totală a GPL (purjare cu azot) și se iau măsurile de protecție necesare.
- 6.5. Terenul pe care a fost amplasată stația de livrare trebuie să fie readus la starea inițială.
- 6.6. Lucrările de demontare se execută de personal specializat, în strictă conformitate cu prevederile producătorului stației și sub supraveghere permanentă.

FIG. 1



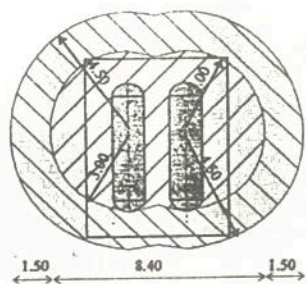
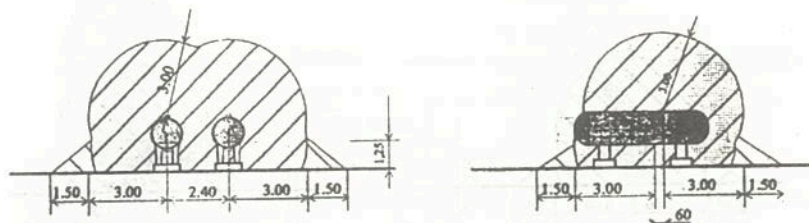
Anexa 1-A
Zonarea mediilor cu pericol de explozie
A. Depozit cu un singur stocator de 5000 litri (volum apa)



-  Zona 0 cu pericol de explozie
-  Zona 2 cu pericol de explozie
-  Zona 2 extinsa

ZONAREA MEDIILOR CU PERICOL DE EXPLOZIE
A RECIPIENTELOR DE STOCARE G.P.L.
- VARIANTA CU UN STOCATOR -

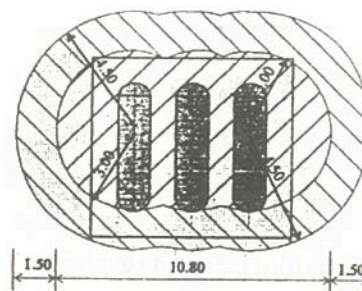
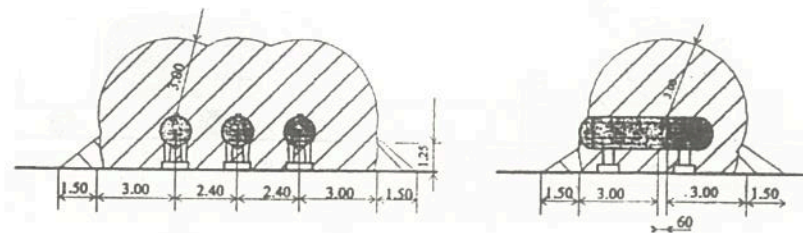
Anexa 1-B
 Zonarea mediilor cu pericol de explozie
 B. Depozit cu doua stocatoare de 5000 litri (volum apa)



- Zona 0 cu pericol de explozie
- Zona 2 cu pericol de explozie
- Zona 2 extinsa

ZONAREA MEDIILOR CU PERICOL DE EXPLOZIE
 A RECIPIENTELOR DE STOCARE G.P.L.
 - VARIANTA CU DOUA STOCATOARE -

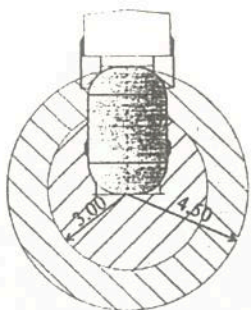
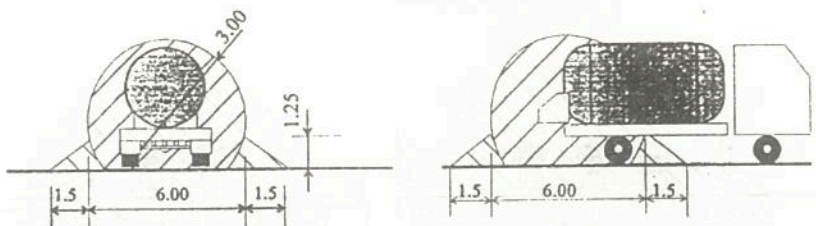
Anexa 1-C
 Zonarea mediilor cu pericol de explozie
 C. Depozit cu trei stocatoare fiecare de 5 000 litri (volum apa)






- Zona 0 cu pericol de explozie
- Zona 2 cu pericol de explozie
- Zona 2 extinsa

ZONAREA MEDIILOR CU PERICOL DE EXPLOZIE
 A RECIPIENTELOR DE STOCARE G.P.L.
 - VARIANTA CU TREI STOCATOARE -

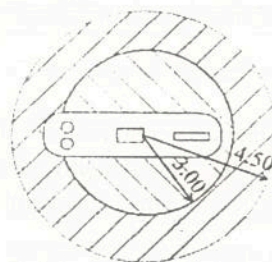
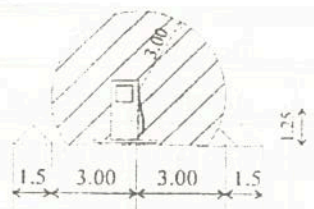
Anexa 1-D
 Zonarea mediilor cu pericol de explozie
 D. Autocisterna de alimentare GPL






-  Zona 0 cu pericol de explozie
-  Zona 2 cu pericol de explozie
-  Zona 2 extinsa

ZONAREA MEDIILOR CU PERICOL DE EXPLOZIE
 A AUTOCISTERNEI DE STOCARE G.P.L.

Anexa 1-E
 Zonarea mediilor cu pericol de explozie
 E. Panou de livrare GPL



-  Zona 1 cu pericol de explozie
-  Zona 2 cu pericol de explozie
-  Zona 2 extinsa

ZONAREA MEDIILOR CU PERICOL DE EXPLOZIE
 A PANOULUI DE LIVRARE G.P.L.

ANEXA 2 - A
Distanțe de siguranță

**DISTANȚE DE SIGURANȚĂ ÎNTRE DEPOZITUL G.P.L ȘI ALTE
COMPONENTE DIN INCINTA STAȚIEI INDEPENDENTE**

Componente din incintă	Depozit		
	< 5000	10000	15000
Punct de alimentare GPL din autocisternă	5,00 m	5,00 m	5,00 m
Cabina personal deservire	10,00 m	10,00 m	10,00 m
Anexe (gr.sanitar, magazin)	10,00 m	12,00 m	15,00 m
Panou de alimentare GPL	nenormată	10,00 m	15,00 m

NOTE:

1. Distanțele se măsoară pe orizontală de la mantaua celui mai apropiat rezervor (stocator) până la peretele adiacent al construcției și respectiv axul panoului de livrare GPL, iar pentru autocisternă până la marcajul pe carosabil al locului de staționare.
2. În cazuri justificate tehnic se pot reduce distanțele de siguranță cu maxim 30% luând măsurile compensatorii prevăzute la art. 3.16.

ANEXA 2 - B
Distanțe de siguranță

**DISTANȚE DE SIGURANȚĂ ÎNTRE DEPOZITUL STAȚIILOR DE
ALIMENTARE G.P.L. ȘI CONSTRUCȚIILE ÎNVECINATE**

Construcții învecinate	Stație independentă cu depozit		
	≤ 5000	10000	15000
A - Clădiri civile			
Blocuri în cartiere de locuințe	40,00 m	50,00 m	60,00 m
Școli, grădinițe, instituții de învățământ superior	40,00 m	50,00 m	60,00 m
Campusuri universitare, sate de vacanță, campinguri	50,00 m	50,00 m	60,00 m
Spitale, aziluri bătrâni, case copii	50,00 m	50,00 m	60,00 m
Cinematografe, teatre, case de cultură	40,00 m	50,00 m	60,00 m
Biserici, locașuri de cult	40,00 m	50,00 m	60,00 m
Mănăstiri, schituri, cimitire, piețe agroalimentare, târguri, polivalente, circuri	50,00 m	50,00 m	60,00 m
Supermagazine, depozite en gross	40,00 m	50,00 m	60,00 m
Parcuri de distracții, stadioane, săli	50,00 m	50,00 m	60,00 m
Locuințe individuale, clădiri izolate	20,00 m	20,00 m	25,00 m
Clădiri birouri, administrație	25,00 m	25,00 m	25,00 m
Hoteluri, restaurante peste 50 pers.	30,00 m	30,00 m	50,00 m

Construcții învecinate	Stație independentă cu depozit		
	≤ 5000	10000	15000
Hoteluri, moteluri, cabane, restaurante sub 50 persoane capacitate	20,00 m	20,00 m	30,00 m
Porturi, aeroporturi, gări, autogări	35,00 m	40,00 m	45,00 m
B - Construcții de producție și/sau depozitare			
Cu procese tehnologice din categoria A, B pericol de incendiu	25,00 m	30,00 m	40,00 m
Idem categoria C,D,E de pericol	15,00 m	20,00 m	30,00 m
Ateliere și/sau depozite mici	15,00 m	20,00 m	30,00 m
Depozite lichide inflamabile suprat.	25,00 m	35,00 m	60,00 m
Dep. lichide inflamabile subterane	15,00 m	20,00 m	30,00 m
C - Drumuri, rețele, conducte magistrale, amenajări			
Autostrăzi, drumuri internaționale	15,00 m	20,00 m	20,00 m
Drumuri naționale și județene	8,00 m	10,00 m	12,00 m
Drumuri publice în localități (străzi)	5,00 m	7,50 m	10,00 m
Căi ferate	20,00 m	25,00 m	30,00 m
Linii de tramvai	10,00 m	20,00 m	20,00 m
Linii electrice aeriene de medie și înaltă tensiune	30,00 m	40,00 m	40,00 m
Linii electrice aeriene de joasă tensiune	15,00 m	20,00 m	20,00 m

Construcții învecinate	Stație independentă cu depozit		
	≤ 5000	10000	15000
Conducte de transport gaze naturale sau petrol	10,00 m	15,00 m	15,00 m
Cămine de canalizare	10,00 m	15,00 m	15,00 m
Canale termoficare	15,00 m	20,00 m	20,00 m
Împrejmuire la limita de proprietate	8,00 m	8,00 m	10,00 m

NOTE:

1. Distanțele se măsoară pe orizontală de la mantaua celui mai apropiat rezervor (stocator) al depozitului până la peretele adiacent al construcției (instalației) învecinate.
2. În cazuri justificate tehnic se pot reduce distanțele de siguranță cu maximum 30%, luând măsurile compensatorii prevăzute la art. 3.16.

ANEXA 2 - C
Distanțe de siguranță

**DISTANȚE DE SIGURANȚĂ ÎNTRE PANOUL DE ALIMENTARE
G.P.L. ȘI CONSTRUCȚIILE ÎNVECINATE**

Construcții învecinate	Stație independentă cu depozit		
	≤ 5000	10000	15000
A - Clădiri civile			
Blocuri în cartiere de locuințe	30,00 m	40,00 m	50,00 m
Școli, grădinițe, instituții de învățământ superior	30,00 m	40,00 m	50,00 m
Campusuri universitare, sate de vacanță, campinguri	40,00 m	40,00 m	50,00 m
Spitale, aziluri bătrâni, case copii	40,00 m	50,00 m	60,00 m
Cinematografe, teatre, case de cultură	30,00 m	40,00 m	50,00 m
Biserici, locașuri de cult	30,00 m	40,00 m	50,00 m
Mănăstiri, schituri, cimitire, piețe agroalimentare, târguri, polivalente, circuri	40,00 m	40,00 m	50,00 m
Supermagazine, depozite en gross	40,00 m	50,00 m	60,00 m
Parcuri de distracție, stadioane, săli	40,00 m	40,00 m	60,00 m
Locuințe individuale, clădiri izolate	10,00 m	15,00 m	20,00 m
Clădiri birouri, administrație	10,00 m	15,00 m	20,00 m
Hoteluri, restaurante peste 50 pers.	30,00 m	30,00 m	50,00 m

Construcții învecinate	Stație independentă cu depozit		
	≤ 5000	10000	15000
Hoteluri, moteluri, cabane, restaurante sub 50 persoane capacitate	20,00 m	20,00 m	30,00 m
Porturi, aeroporturi, gări, autogări	35,00 m	40,00 m	40,00 m
B - Construcții de producție și/sau depozitare			
Cu procese tehnologice din categoria A, B pericol de incendiu	25,00 m	30,00 m	40,00 m
Idem categoria C,D,E de pericol	15,00 m	20,00 m	20,00 m
Ateliere și/sau depozite mici	15,00 m	20,00 m	20,00 m
Depozite lichide inflamabile suprat.	25,00 m	35,00 m	50,00 m
Dep. lichide inflamabile subterane	15,00 m	20,00 m	20,00 m
C - Drumuri, rețele, conducte magistrale, amenajări			
Autostrăzi, drumuri internaționale	15,00 m	20,00 m	20,00 m
Drumuri naționale și județene	8,00 m	10,00 m	12,00 m
Drumuri publice în localități (străzi)	5,00 m	7,50 m	10,00 m
Căi ferate	20,00 m	25,00 m	30,00 m
Linii de tramvai	10,00 m	20,00 m	20,00 m
Linii electrice aeriene de medie și înaltă tensiune	30,00 m	40,00 m	40,00 m
Linii electrice aeriene de joasă tensiune	15,00 m	20,00 m	20,00 m

Construcții învecinate	Stație independentă cu depozit		
	≤ 5000	10000	15000
Conducte de transport gaze naturale sau petrol	10,00 m	15,00 m	15,00 m
Cămine de canalizare	10,00 m	15,00 m	15,00 m
Canale termoficare	10,00 m	20,00 m	20,00 m

NOTE:

1. Distanțele se măsoară pe orizontală de la construcții și instalații învecinate până la carcasa panoului de livrare a GPL.
2. În cazuri justificate tehnic se pot reduce distanțele de siguranță cu maximum 30%, luând măsurile compensatorii prevăzute la art. 3.16.

ANEXA 3
Reglementări tehnice de referință

Reglementările tehnice enumerate în Normativul NP 037 rămân valabile și în prezenta specificație tehnică, cu următoarele completări:

1. Norme generale de prevenire și stingere a incendiilor aprobate cu Ordinul Ministrului de Interne nr. 775/1998.
2. Reglementări și norme de siguranță pentru instalații de distribuție a gazelor petrolifere lichefiate pentru autovehicule - Franța.
3. Norme de distanțe conform Hotărârii din 30 iulie 1979 cu privire la rezervoarele supraterane de GPL.