



Agenția pentru Protecția Mediului Botoșani

AUTORIZAȚIE DE MEDIU

Nr. 59 din 23.11.2016.

Ca urmare a cererii adresate de **OLARIU MARIA INTREPRINDERE INDIVIDUALĂ**, cu sediul în municipiul Botoșani, str. Mihail Kogălniceanu, nr. 99, jud. Botoșani, înregistrată la A.P.M Botoșani cu nr. 6593 din 18.07.2016;

În urma analizării documentelor transmise, a verificării, în baza Hotărârii Guvernului nr. 38/2015 privind organizarea și funcționarea Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor, a Ordonanței de Urgență nr. 195/2005, privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare, după parcurgerea procedurii conform O.M. nr.1798/2007 pentru aprobarea Procedurii de emiteră a autorizației de mediu, cu modificările și completările ulterioare, se emite:

AUTORIZATIA DE MEDIU

pentru: **OLARIU MARIA INTREPRINDERE INDIVIDUALĂ**, cu sediul în municipiul Botoșani, str. Mihail Kogălniceanu, nr. 99, jud. Botoșani, pentru obiectivul: **SPĂLĂTORIE AUTO**, situat în municipiul Dorohoi, str. Reformei, nr. 1, jud. Botoșani, în scopul desfășurării activităților de:

- spălare și lustruire a autovehiculelor;
- spălare și curățare uscată a textilelor, utilizând echipamente mecanice, manuale;
- șamponarea carpetelor și covoarelor;

conform cod CAEN 5020- rev. 1 (CAEN 4520- rev. 2) și cod CAEN 9301- rev. 1 (CAEN 9601- rev. 2).

Documentația conține:

1. Cerere înregistrată la APM Botoșani cu nr. 6593 din 18.07.2016, pentru emiteră autorizației de mediu;
2. Fișa de prezentare și declarație întocmită de OLARIU MARIA I.I.;
3. Dovada achitării tarifului, Chitanța nr. 6958332 din 18.07.2016;
4. Dovada că a făcut publică solicitarea în ziarul Monitorul de Botoșani;
5. Decizia APM Botoșani, nr. 74 din 07.09.2016, privind emiteră autorizației de mediu;
6. Planuri de încadrare în zonă;
7. Planuri de situație;





Agenția pentru Protecția Mediului Botoșani

8. Proces verbal din data de 08.08.2016, privind verificarea activității;
și următoarele acte emise de alte autorități:

1. Certificat de înregistrare seria B nr. 2884843, din 10.02.2014, eliberat de către Oficiul Registrului Comerțului de pe lângă Tribunalul Botoșani;
2. Certificat constatator din 22.10.2014, eliberat de către Oficiul Registrului Comerțului de pe lângă Tribunalul Botoșani;
3. Contract de vânzare- cumpărare cu Încheiere de autentificare nr. 164 din 03.02.2014, prin notar public Năstasă Alexandru;
4. Contract de furnizare/prestare a serviciului de alimentare cu apă și/sau canalizare, nr. 01.01.1.01204 din 26.03.2014, încheiat cu SC NOVA APASERV SA Botoșani;
5. Contract nr. 495 din 01.02.2014 de prestare a serviciului public de salubritate pentru agenți economici, încheiat cu SC SERVICII PUBLICE LOCALE SRL Dorohoi;
6. Fișe tehnice de securitate pentru substanțele utilizate.

Prezenta autorizație se emite cu următoarele condiții impuse:

- a). titularul activității are obligația să Notifice Agenția pentru Protecția Mediului Botoșani, dacă intervin elemente noi necunoscute la data emiterii autorizației de mediu, precum și asupra oricăror modificări ale condițiilor care au stat la baza emiterii autorizației de mediu, înainte de realizarea modificării;
- b). titularul activității are obligația să Notifice Agenția pentru Protecția Mediului Botoșani, în cazul în care urmează să deruleze sau să fie supus unei proceduri de vânzare a pachetului majoritar de acțiuni, vânzare de active, fuziune, divizare, concesiune ori în alte situații care implică schimbarea titularului activității, precum și în caz de dizolvare urmată de lichidare, lichidare, faliment, încetarea activității;
- c). **titularul activității are obligația să asigure automonitorizarea emisiilor reglementate de pe amplasament și să depună toate datele și raportările solicitate prin prezenta, în forma, condițiile stabilite de APM Botoșani și de legislația în vigoare;**
- d). titularul, are obligația să respecte prevederile Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor;
- e). se va anunța imediat, APM Botoșani, în cazul apariției oricăror forme de poluare;
- f). să respecte prevederile Regulamentului nr. 1272/2008/CE, privind clasificarea, ambalarea, etichetarea chimicalelor, referitoare la obligațiile utilizatorilor de substanțe și preparate chimice;
- g). să respecte prevederile Regulamentului nr. 1907/2006/CE- REACH, privind regimul chimicalelor- obligațiile utilizatorilor de chimicale;
- h). să respecte prevederile Legii nr. 360/2003, cu modificări și completări ulterioare, privind regimul substanțelor și preparatelor periculoase;





Agencia pentru Protecția Mediului Botoșani

i). să respecte instrucțiunile de depozitare, manipulare și de protecție a muncii, prevăzute în fișele tehnice de securitate, pentru produsele chimice utilizate;

j). să desfășoare activitatea numai în spațiul amenajat pentru spălătoria auto și a articolelor textile, fiind interzisă desfășurarea activităților în afara spațiului amenajat;

k). să asigure funcționarea corectă a separatorului de produse petroliere, în scopul încadrării indicatorilor de calitate pentru apele uzate epurate în limitele impuse în H.G. nr. 352/2005 NTPA – 002/2002;

l). să verifice, întrețină și să exploateze corespunzător rețelele de canalizare, în vederea evitării scurgerilor și infiltrării apelor uzate pe sol și subsol, pentru a nu afecta calitatea solului și a apei subterane;

m). să respecte prevederile H.G. nr. 621/2005, privind gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, modificată cu H.G. nr. 1872/2006 și cu H.G. nr. 247/2011, art. 16, alin 6, referitoare la achiziționarea de produse ambalate, ca și cele ale art. 16, alin. 9 și 10, privind obligativitatea valorificării deșeurilor de ambalaje.

Titularul este obligat să respecte prevederile următoarelor acte normative:

- O.U.G. nr. 195/2005, privind protecția mediului, aprobată prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare;

- Legea apelor nr. 107/1996, modificată și completată prin Legea nr. 310/2004;

- H.G. 352/2005 privind modificarea și completarea H.G. nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate;

- Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor;

- H.G. nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare;

- H.G. nr. 621/2005, privind gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, modificată cu H.G. nr. 1872/2006 și cu H.G. nr. 247/2011;

Prezenta autorizație este valabilă 5 ani de la 23.11.2016 data eliberării, până la data de 22.11.2021.

Înainte cu 45 de zile de la data expirării autorizației de mediu, aveți obligația de a depune la sediul Agenției pentru Protecția Mediului Botoșani, documentația tehnică necesară în vederea obținerii unei noi autorizații de mediu.

Nerespectarea prevederilor autorizației, atrage sancționarea în conformitate cu prevederile legislației de mediu în vigoare.

I. ACTIVITATEA AUTORIZATĂ:

SPĂLĂTORIE AUTO, situată în municipiul Dorohoi, str. Reformei, nr. 1, jud. Botoșani, în scopul desfășurării activităților de:

- spălare și lustruire a autovehiculelor;
- spălare și curățare uscată a textilelor, utilizând echipamente mecanice, manuale;
- șamponarea carpetelor și covoarelor;

1. Dotări (instalații, utilaje, mijloace de transport utilizate în activitate):

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BOTOȘANI

B-dul M. Eminescu, nr.44, Botoșani, Cod 710186

E-mail: office@apmbt.anpm.ro; Tel. 0231. 584.135; 0231. 584.136; Fax 0231. 584.139





Agenția pentru Protecția Mediului Botoșani

1.1. Construcții:

Suprafața de teren ocupată de obiectiv este de 577 m², din care:

- suprafața construită este de 208,39 m²;
- platformă betonată, accese cu suprafața de 291,61 m²;
- teren arabil cu suprafața de 77,00 m².

Suprafața construită cuprinde spălătoria auto cu suprafața de 208,39 m², compusă din 3 boxe spălare auto, birou și magazie;

1.2. Instalații:

- rețea de canalizare și preepurare ape uzate tehnologice;
- rețea de alimentare cu apă;
- rețea de alimentare cu energie electrică;

1.3. Utilaje:

- aparat pentru spălat cu jet de apă sub presiune <200 bari- 4 buc, din care una este prevăzută cu instalație pentru încălzirea apei;
- compresor cu butelie de 100 l- 1 buc.
- aspirator umed- uscat – 2 buc;
- nebulizator dotat cu lance spumare cu capacitatea de 50 litri – 1 buc. ;

1.4. Mijloace de transport:

Unitatea nu dispune de mijloace de transport.

2. Materii prime, auxiliare, combustibili și ambalajele folosite - mod de ambalare, de depozitare, cantități:

Materii prime. Pentru desfășurarea activității se utilizează cca. 5,0 m³/zi apă.

Materii auxiliare utilizate pentru activitatea de spălare:

- agent curățare auto pentru exterior- Jet Clean Light, cca. 10 l /lună, ambalat în bidoane PVC, cu volumul de 25 l;
- detergent pentru curățarea sticlei- Glass Clean, cca. 5 l/lună, ambalat în bidon PVC, cu volumul de 10 l;
- detergent lucidant pentru anvelope- Black Tyres, cca. 2 l/lună, ambalat în bidoane PVC, cu volumul de 10 l;
- detergent lucidant pentru componente din plastic- Dash Bord Cleaner, cca. 1 l/lună, ambalat în bidoane PVC cu volumul de 5 l;
- ceară- Sika®, cca. 1 l/lună, cca. 1 l/lună, ambalat în bidoane PVC, cu volumul de 5 l.

Materialele auxiliare sunt depozitate într-un spațiu special amenajat în interiorul obiectivului.

Cantitățile de materiale auxiliare folosite sunt în funcție de numărul de clienți deserviți.

Combustibili utilizați:

Motorină cca. 10 l/lună, utilizată pentru încălzirea apei de spălare în perioada de iarnă. Aprovizionarea cu motorină se face direct de la stațiile de distribuție produse petroliere din zonă, în canistre metalice, după care se alimentează direct în rezervorul aparatului din dotare.

3. Utilități- apă, canalizare, energie (surse, cantități, volume):

Alimentarea cu apă, se realizează prin bransament la rețeaua de distribuție a apei din municipiul Dorohoi.





Agenția pentru Protecția Mediului Botoșani

Apa este folosită în procesul tehnologic (spălarea autoturismelor și articolelor textile) și în scop igienico-sanitar.

Consumul zilnic de apă este de cca. 5,0 m³.

Canalizarea și evacuarea apelor uzate și a apelor pluviale:

Apele uzate tehnologice provenite de la spălarea vehiculelor și articolelor textile sunt dirijate prin panta pardoselii spălătoriei către decantoarele de tip canal colector (câte unul pentru fiecare boxă), executate din beton armat, acoperit cu grătare metalice având secțiuni rectangulare cu dimensiunile: Lx lx h = 2,0x 0,65x 1,0 m. Din aceste canale, prin intermediul unor conducte, apa uzată este trecută într-un decantor cu dimensiunile: Lx lx h = 2,00x 1,50x 1,60 m, apoi printr-un separator de hidrocarburi, din beton armat, impermeabilizat, care are dimensiunile: Lx lx h = 2,00x 1,50x 1,60 m. Din separatorul de hidrocarburi apa preepurată este evacuată printr-o conductă într-un bazin cu dimensiunile: Lx lx h = 2,00x 1,50x 1,60 m, apoi în sistemul municipal centralizat de canalizare.

Apele uzate menajere sunt evacuate printr-o rețea de canalizare interioară executată din conducte PVC și evacuate în sistemul municipal centralizat de canalizare.

Apele pluviale de pe suprafața betonată a spălătoriei sunt preluate prin guri de scurgere și dirijate în rețeaua de canalizare stradală.

Energia electrică se asigură prin racord la rețeaua de distribuție din municipiul Dorohoi.

Energia termică, necesară încălzirii spațiului de lucru se realizează cu ajutorul sobelor cu funcționare pe lemn.

În perioada rece a anului, în procesul de spălare se utilizează apa caldă produsă de aparatul pentru spălat cu jet de apă sub presiune.

4. Descrierea principalelor faze ale procesului tehnologic sau ale activității:

În cadrul obiectivului se execută operațiuni de spălare și cosmetizare auto în interiorul și exteriorul mașinii și curățare- spălare a articolelor textile (covoare, carpete), în spațiul special amenajat, betonat și acoperit.

Autovehiculele supuse procesului de spălare, intră în spațiul special amenajat unde sunt supuse următoarelor operațiuni:

- înmuierea și îndepărtarea stratului gros de murdărie cu ajutorul pompei de spălat cu înaltă presiune (170 bari);
- acoperirea cu spumă activă cu ajutorul lancei;
- spălarea finală prin îndepărtarea spumei active cu jet de apă caldă sau rece.

Spălarea articolelor textile (covoare și carpete), constă în:

- curățarea mecanică;
- spălarea și uscarea articolelor textile.

5. Produsele și subprodusele obținute – cantități, destinație:

Pe amplasamentul autorizat se realizează spălarea și cosmetizarea mijloacelor auto și spălarea covoarelor și carpetelor. Zilnic se spală max. 50 autoturisme.

6. Date referitoare la centrala termică proprie – dotare, combustibili utilizați (compoziție, cantități), producție:

Obiectivul nu are în dotare centrală termică.





Agenția pentru Protecția Mediului Botoșani

7. Alte date specifice activității (coduri CAEN care se desfășoară pe amplasament, dar nu intră pe procedura de autorizare):

Pe amplasamentul autorizat nu se desfășoară alte activități.

8. Programul de funcționare: 8 h/zi , 6 zile/săptămână, 260 zile/an.

II. INSTALAȚIILE, MĂSURILE ȘI CONDIȚIILE DE PROTECȚIE A MEDIULUI

1. Stațiile și instalațiile pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu, din dotare (pe factori de mediu):

Apele uzate tehnologice provenite de la spălarea vehiculelor și articolelor textile sunt dirijate prin panta pardoselii spălătoriei către decantoarele de tip canal colector (câte unul pentru fiecare boxă), executate din beton armat, acoperit cu grătare metalice având secțiuni rectangulare cu dimensiunile: $L \times l \times h = 2,0 \times 0,65 \times 1,0$ m. Din aceste canale, prin intermediul unor conducte, apa uzată este trecută într-un decantor cu dimensiunile: $L \times l \times h = 2,00 \times 1,50 \times 1,60$ m, apoi printr-un separator de hidrocarburi, din beton armat, impermeabilizat, care are dimensiunile: $L \times l \times h = 2,00 \times 1,50 \times 1,60$ m. Din separatorul de hidrocarburi apa preepurată este evacuată printr-o conductă într-un bazin cu dimensiunile: $L \times l \times h = 2,00 \times 1,50 \times 1,60$ m, apoi în sistemul municipal centralizat de canalizare.

Apele uzate menajere sunt evacuate printr-o rețea de canalizare interioară execută din conducte PVC și evacuate în sistemul municipal centralizat de canalizare.

2. Alte amenajări speciale, dotări și măsuri pentru protecția mediului:

Activitatea se desfășoară pe platformă betonată care asigură preluarea apelor uzate și dirijarea lor în separatorul de hidrocarburi.

Obiectivul este dotat cu platformă betonată utilizată pentru cale de acces, parcare și curățarea (aspirarea) în interior a autovehiculelor, având suprafața de $S = 291,61 \text{ m}^2$.

3. Concentrațiile și debitele masice de poluanți, nivelul de zgomot, de radiații, admise la evacuarea în mediu, depășiri permise și în ce condiții:

La descărcarea apelor uzate tehnologice și menajere în rețeaua de canalizare a municipiului Dorohoi, vor fi respectate următoarele limite impuse prin Normativul NTPA 002/2002, aprobat prin H.G. nr. 352/2005 și Contractul încheiat cu operatorul rețelelor de canalizare și instalației de epurare, astfel:

- pH	- 6,5÷8,5
- consum biochimic de oxigen la 5 zile (CBO_5)	- max. 300 mg/l
- CCOCr	- max. 500 mg/l
- materii în suspensii	- max. 350 mg/l
- substanțe extractibile	- max. 30 mg/l
- detergenți sintetici biodegradabili	- max. 25 mg/l

Punct de recoltare: deversare rețea canalizare municipală.

Nivelul maxim admisibil de zgomot nu va depăși valoarea de 65 dB (A) la limita amplasamentului, conform STAS 10009/88.

III. MONITORIZAREA MEDIULUI:



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BOTOȘANI

B-dul M. Eminescu, nr.44, Botoșani, Cod 710186

E-mail: office@apmbt.anpm.ro; Tel. 0231. 584.135; 0231. 584.136; Fax 0231. 584.139



Agenția pentru Protecția Mediului Botoșani

1. Indicatorii fizico- chimici, bacterologici și biologici emiși, emisiile de poluanți, frecvența, modul de valorificare a rezultatelor:

Anual, la evacuarea apelor uzate tehnologice, în rețeaua de canalizare a municipiului Dorohoi, se vor efectua determinări pentru indicatorii: pH, consum biochimic de oxigen la 5 zile, CCOCr, materii în suspensie, substanțe extractibile, detergenți sintetici biodegradabili.

Anual, se vor efectua determinări ale nivelului de zgomot la limita amplasamentului.

Se va ține evidența analizelor efectuate în registre speciale, în vederea constituirii bazei de date destinate protecției mediului.

2. Date ce vor fi raportate autorităților teritoriale pentru protecția mediului și periodicitatea:

Anual, se vor înainta la APM Botoșani Rapoartele de încercare pentru determinarea:

- indicatorilor: pH, consum biochimic de oxigen la 5 zile, CCOCr, materii în suspensie, substanțe extractibile, detergenți sintetici biodegradabili, pentru apele tehnologice evacuate în rețeaua de canalizare municipală.
- nivelului de zgomot la limita amplasamentului.

IV. MODUL DE GOSPODĂRIRE A DEȘEURILOR ȘI AMBALAJELOR:

1. Deșeurile produse (tipuri, compoziție, cantități):

În urma activităților desfășurate de pe amplasamentul autorizat rezultă:

- deșeuri municipale în amestec, cod. 20.03.01, rezultate din activitățile administrativ-gospodărești, cca. 0,2 m³/lună;
- nămol de la decantor (cod. 19.08.14) – cca. 3,0 m³/lună;
- nămol de la separator (cod. 13.05.02*)- cca. 10 kg/an;
- produse petroliere de la separator, cod. 13.05.06*, cca. 0,2 kg/lună;

2. Deșeurile colectate (tipuri, compoziție, cantități, frecvența):

În cadrul obiectivului autorizat nu se colectează deșeuri.

3. Deșeurile stocate temporar (tipuri, compoziție, cantități, mod de stocare):

Nu este cazul.

4. Deșeurile valorificate (tipuri, compoziție, cantități, destinație):

Din cadrul obiectivului nu rezultă deșeuri valorificabile.

5. Modul de transport al deșeurilor și măsurile pentru protecția mediului:

Deșeurile municipale în amestec sunt transportate cu mijloacele auto ale operatorului care asigură salubritatea în municipiul Dorohoi, pe bază de contract;

Nămolul de la decantor și produsele petroliere rezultate de la curățarea separatorului, sunt preluate de către firme autorizate din punct de vedere al protecției mediului, pe baza de contract;

6. Modul de eliminare (depozitare definitivă, incinerare):





Agenția pentru Protecția Mediului Botoșani

Deșeurile municipale în amestec, sunt colectate în pubele și transportate periodic de către operatorul care asigură salubritatea în municipiul Dorohoi, pe bază de contract.

7. Monitorizarea gestiunii deșeurilor:

Se va ține evidența cantităților și tipurilor de deșeuri generate, colectate, valorificate/eliminate și rămase în stoc, conform H.G. nr.856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase.

Se va raporta anual, cantitatea de deșeuri generate/valorificate/eliminate.

8. Ambalaje folosite și rezultate- tipuri cantități:

Din activitatea desfășurată rezultă:

- ambalaje de la materiile auxiliare: recipiente din PVC de 1 și 20 l.

9. Modul de gospodărire a ambalajelor (valorificare):

Ambalajele din PVC după golire, sunt preluate de furnizorul de agenți de curățare, la aprovizionarea obiectivului;

V. MODUL DE GOSPODĂRIRE A SUBSTANTELOR ȘI PREPARATELOR PERICULOASE:

1. Substanțele și preparatele periculoase produse sau folosite ori comercializate/ transportate (categorii, cantități):

În cadrul spălătoriei auto se utilizează substanțe și preparate periculoase, astfel:

- agent curățare auto pentru exterior- Jet Clean Light, cca. 10 l /lună, pentru care se aplică indicatorul de pericol H 314- provoacă grave arsuri ale pielii și leziuni oculare și sfaturi de siguranță: P 264- după utilizare se spală bine părțile corpului folosite; P 280- folosiți mănuși/îmbrăcăminte de protecție și protejați-vă ochii/fața; P 310- contactați imediat un Centru anti otrăvă/un medic/centru de consiliere medicală adecvată; P 304+ P 340- în caz de inhalare: transportați rănitul la aer curat și țineți-l într-o poziție confortabilă care să favorizeze respirația;
- detergent pentru curățarea sticlei- Glass Clean, cca. 5 l/lună, care poate cauza iritații ale pielii, iar în caz de contact cu ochii, poate cauza răni ireversibile;
- detergent lucidant pentru anvelope- Black Tyres, cca. 2 l/lună, care poate cauza iritații ale pielii, iar în caz de contact cu ochii, poate cauza răni ireversibile;
- detergent lucidant pentru componente din plastic- Dash Bord Cleaner, care poate cauza iritații ale pielii, iar în caz de contact cu ochii, poate cauza răni ireversibile;
- ceară- Sika®, cca. 1 l/lună, cca. 1 l/lună, nu se aplică fraze de risc și de securitate.

2. Modul de gospodărire: ambalare, transport, depozitare, folosire/comercializare.

Aprovizionarea se realizează cu mijloacele de transport ale furnizorilor.

Depozitarea substanțelor și preparatelor periculoase, se face într-un spațiu amenajat, cu pardoseală betonată.

Folosirea substanțelor și preparatelor periculoase se face conform fișelor tehnice de securitate.





Agenția pentru Protecția Mediului Botoșani

3. Modul de gospodărire a ambalajelor folosite sau rezultate de la substanțele și preparatele periculoase:

Ambalajele de la substanțele și preparatele periculoase sunt returnate furnizorului.

4. Instalațiile, amenajările, dotările și măsurile pentru protecția factorilor de mediu și intervenția în caz de accident:

Substanțele și preparatele periculoase sunt depozitate în spațiu amenajat prevăzut cu pardoseală betonată.

Este interzisă utilizarea ambalajelor provenite de la agenții de curățare auto în alte scopuri decât cele pentru care au fost destinate.

Se vor respecta instrucțiunile de depozitare, manipulare și folosire prevăzute în fișele tehnice de securitate ale produselor și preparatelor utilizate în activitatea desfășurată.

5. Monitorizarea gospodăririi substanțelor și preparatelor periculoase:

Se va ține evidența substanțelor și preparatelor chimice periculoase, aprovizionate, utilizate, rămase în stoc, prezentând situația semestrial și la cerere, la APM Botoșani.

VI. Programul de conformare- măsuri pentru reducerea efectelor prezente și viitoare ale activităților.--

DIRECTOR EXECUTIV,
ing. Eugen Mateciuc

ȘEF SERVICIU A.A.A,
ing. Olga Unțanu

ÎNTOCMIT,
ing. Constantin Onofrei



1. AGENCY USE ONLY (Leave blank)

2. REPORT NUMBER

3. REPORT DATE

4. AUTHOR(s)

5. PERFORMING ORGANIZATION NAME(s)

6. AUTHORING ORGANIZATION NAME(s)

7. PERFORMING ORGANIZATION NUMBER

8. PRICE