



Specificație tehnică de produs nr. 363/483 din 18.08.2013 Ex. nr. 2/2

**LABORATOR MOBIL DVI**

**I. CONDITII DE OMOLOGARE**

**1. OMOLOGARE**

1.1 Autovehiculul trebuie să fie omologat de către R.A.R. – R.A. pentru circulația pe drumurile publice;

1.2 Categoria autovehiculului: N1 – conform RNTR2

1.3. Tip caroserie: BE

1.4. Număr de locuri: 5

**II. CONDIȚII TEHNICE**

**1. CARACTERISTICI CONSTRUCTIVE AUTOVEHICUL**

**1.1. CARACTERISTICI DIMENSIONALE ȘI DE MASĂ**

1.1.1. Lungime autovehicul: min. 5300 mm – max. 5600 mm

1.1.2. Masă maximă tehnic admisibilă: min. 3200 kg

**1.2. MOTOR SI INSTALAȚII ANEXE**

1.2.1. Norma de poluare: conform reglementărilor din U.E. în vigoare la data livrării.

1.2.2. Tip combustibil: diesel

1.2.3. Putere maximă: min. 150 kw

**1.3. TRANSMISIA**

1.3.1. Formula roților: 4 x 4

1.3.2. Cutie de viteze: automată

1.3.3 Diferențial spate blocabil

**1.4. ROȚILE**

1.4.1. 5 roți cu pneuri „all seasons”

**1.5. SISTEMUL DE DIRECȚIE**

1.5.1 Servoasistat

1.5.2 Volan pe partea stângă

|  |
|--|
| <b>1.6. SISTEMUL DE FRÂNARE</b>  |
| 1.6.1. Servoasistat  |
| 1.6.2. Discuri frână față  |
| <b>1.7. SISTEME DE SIGURANȚĂ</b>   |
| 1.7.1 Airbag-uri: min. 4   |
| 1.7.2 Sistem automat antiblocare roți la frânare (ABS sau echivalent)  |
| 1.7.3 Sistem de control al stabilității (ESP sau echivalent)   |
| <b>1.8. INSTALAȚIA ELECTRICĂ</b>   |
| 1.8.1 Proiectoare ceață sau soluție constructivă a farurilor, oferită de producător, care să asigure vizibilitatea pe timp de ceață  |
| 1.8.2 Bară cu leduri având minim 250W montată pe plafonul autovehiculului (lungimea maximă să nu depășească lungimea rampei, înălțimea și lățimea să permită montajul la partea anterioară rampei fără a obstrucționa fasciculele luminoase emise de aceasta) - soluția finală se va stabili de comun acord cu beneficiarul;   |
| 1.8.3. Trei bare cu leduri având fiecare minim 100W montate pe lateral la nivelul plafonului în zona stâlpilor centrali și la partea posterioară a bunei, la exterior - soluția finală se va stabili de comun acord cu beneficiarul;   |
| 1.8.4. Consola de comandă a proiectoarelor va fi montată în habitacul și va permite utilizarea separată a fiecărui corp de iluminare;  |
| <b>1.9. PERFORMANȚE</b>  |
| 1.9.1. Viteza maximă: minim 130 km/h   |
| 1.9.2 Capabilități off-road:   |
| - garda la sol: <i>min. 210 mm</i>   |
| - unghi de atac: <i>min. 27°</i> ;   |
| - unghi de degajare: <i>min. 21°</i> ;   |
| <b>1.10. CAROSERIE, AMENAJARE SI DOTĂRI</b>  |
| 1.10.1 <u>Caroseria</u> , culoare albă/gri/albastră/roșie este împărțită în două compartimente (transport persoane și benă depozitare).  |
| <b>1.10.2. Compartiment transport persoane:</b>  |
| 1.10.2.1. Scaun șofer reglabil   |
| 1.10.2.2. Patru uși laterale batante   |
| 1.10.2.3. Tetiere pentru toate scaunele  |
| 1.10.2.4. Centuri de siguranță   |
| 1.10.3. <u>Compartiment depozitare</u> <sup>1</sup> : Bena acoperită (hard-top armat rezistent la șocuri și intemperii) va avea următoarele caracteristici:  |
| - va fi accesibilă printr-o singură ușă batantă verticală, plasată în spatele autoturismului, care va oferi acces la compartimentul de depozitare;   |
| - la interior va fi prevăzută cu o platformă pe podea care va culisa spre exterior, pe toată lungimea bunei, accesibilă prin ușa batantă din spate. Pe platformă se va afla o structură metalică tip rack, care în momentul culisării maxime a platformei va permite accesul prin părțile laterale la echipamentele/trusele depozitate pe aceasta. Structura metalică tip rack va avea cel puțin 4 compartimente în partea stângă, respectiv în partea dreaptă. Sistemul de culisare va trebui să suporte o greutate de min. 250 kg. |
| 1.10.4. Invertor profesional. <b>Anexa nr.1.</b>   |

<sup>1</sup> Forma și eventualele ajustări dimensionale vor fi stabilite cu furnizorul cu ocazia precepției.

|  |
|--|
| 1.10.5. Prize suplimentare exterioare alimentate la 230V. Una care să permită conectarea inverterului la o sursă exterioară de curent electric, iar cealaltă să permită conectarea unor consumatori la inverter.                                   |
| 1.10.6. <b>Colantare</b> pe o suprafață aproximativă de max. 40% conform concepției de inscripționare a Poliției Române. Colantul utilizat VC 612 sau similar trebuie să fie cu un coeficient de retroreflexie min. RA2. <b>Anexă nr. 3</b>        |
| 1.10.7. Troliu cu acționare electrică cu telecomandă având următoarele caracteristici minime: capacitate de tractare 3500 kg, frână automată, fantă de ghidaj, telecomandă cu fir și wireless, cablu din material sintetic de lungime minimă 17 m. |
| <b>2. DOTĂRI AUTOVEHICUL</b>   |
| 2.1. Covorașe de cauciuc pentru locurile din față și spate   |
| 2.2. Instalație de aer condiționat față cu reglare manuală/automată  |
| 2.3. Oglinzi exterioare cu acționare electrică și degivrare  |
| 2.4. Închidere centralizată cu telecomandă   |
| 2.5. Radio   |
| 2.6. Iluminare interioară benă   |
| 2.7. Geamuri electrice față și spate   |
| 2.8. Scut metalic protecție motor, cutie, diferențial.   |
| 2.9. Pachet legislativ obligatoriu (trusă medicală, triunghiuri reflectorizante, stingător)  |
| 2.10. Cric + cheie roți, kit reparație pneuri  |
| 2.11. Sistem de avertizare optico-acustică: <b>conform Anexei nr. 2</b>  |



**INVERTOR PROFESIONAL**

| <b><u>SPECIFICAȚIE TEHNICĂ</u></b>   |
|--|
| 1. Tensiunea de intrare: <b>12 V DC.</b>   |
| 2. Tensiunea de ieșire: <b>230 V AC +/- 2%</b>   |
| 3. Frecvența: <b>50 Hz +/- 0,1%.</b>   |
| 4. Formă sinus: <b>Undă sinusoidală pură.</b>  |
| 5. Putere nominală: <b>minim 800 W.</b>  |
| 6. Vârfuri de putere: <b>minim 1000 W.</b>   |
| 7. Randament/eficiență: <b>minim 92%.</b>  |
| 8. <b>Posibilitate de alimentare de la rețea sau grup electrogen.</b>  |
| 9. Tensiunea de intrare în intervalul: <b>U=180V-265V</b>  |
| 10. Curent de încărcare: <b>minim 11 A la 12V DC.</b>  |
| 11. Curent minim de comutație: <b>minim 10 A AC.</b>   |
| 12. Timp de comutație: <b>maxim 22 milisecunde.</b>  |
| 13. Ieșiri de curent alternativ: <b>minim 1.</b>   |
| 14. <b>Protecție de tip UPS în varianta în care sistemul este conectat la rețeaua publică sau la un grup electrogen.</b>   |
| 15. Controlul puterii (W): <b>Limitarea intrării de curent alternativ pentru încărcarea acumulatorului cu diferența de putere a consumatorilor.</b>  |
| 16. <b>Acumulator „Deep Cycle”, conectat la inverter:-1 buc.</b>   |
| 16.1. Tensiunea nominală: <b>12 V.</b>   |
| 16.2. Capacitate: <b>minim 110 Ah.</b>   |
| 16.3. <b>Acumulatorul suplimentar se va lega în circuitul de încărcare al alternatorului, cu protector de baterie și separator de baterie astfel încât prioritar să se încarce bateria autovehiculului</b> |



TITLU: **Rampă de avertizare optico-acustică**

### **SPECIFICAȚIE TEHNICĂ**

1. Rampa de avertizare optico-acustică este compusă din trei module, două optice și unul acustic, precum și un modul de comandă
2. Cele trei module (optico-acustice) vor fi montate pe o structură care să asigure fixarea rampei pe plafonul caroseriei la deplasarea cu viteză maximă constructivă a autovehiculului
3. Rampa va fi dimensionată astfel încât să nu depășească lățimea plafonului autovehiculului
4. Modulele optice:
  - 4.1. Modulele optice vor fi montate în părțile laterale ale rampei
  - 4.2. Lungimea fiecărui modul optic va fi minim 1/3 din lungimea totală a rampei (vor avea dimensiunea maximă permisă după montarea difuzorului).
  - 4.3. Modulele optice vor fi de culoare roșie și albastră. Modulul roșu va fi montat pe partea stângă, iar cel albastru pe partea dreaptă.
  - 4.4. Frecvența luminoasă: minim 50 flash-uri/min
  - 4.5. Modulele optice vor fi cu leduri de mare putere care să asigure vizibilitatea rampei din față și din spate: **minim 24 leduri/modul**
  - 4.6. Pe lateral modulele optice vor fi prevăzute cu lumini de alee de culoare albă care să asigure iluminarea spațiului din lateralul autovehiculului
  - 4.7. Lentile și calote din policarbonat care să asigure un efect vizual maxim și antimătuire
5. Modulul acustic
  - 5.1. Poziționarea modulului acustic va fi în mijlocul rampei
  - 5.2. Amplificator și difuzor cu puterea de minim 150W
  - 5.3. Generator de semnal (sirenă) cu tonuri manuale (minim Wail și Airhorn) și continue (minim Wail, Hi-Lo, Yelp)
  - 5.4. Intensitate sonoră diferită pentru funcționarea pe timp de zi și de noapte
  - 5.5. Posibilitatea comunicării de mesaje vocale către participanții la trafic, prin microfon
6. Modulul de comandă
  - 6.1. Panou de comandă montat ergonomic la bordul autovehiculului, tip telecomandă
  - 6.2. Tastatură luminată pentru a fi vizibilă pe timp de noapte
  - 6.3. Posibilitatea pornirii/opririi, independent, a luminilor roșii, a celor albastre și a celor de alee
  - 6.4. Posibilitatea pornirii/opririi lămpilor de prioritate roșii și albastre, separat față și spate

|  |
|--|
| 6.5. La acționarea butonului de comandă a sirenei vor porni automat și cele două module optice roșu/albastru                     |
| 6.6. Buton pentru deconectarea generală a sistemului   |
| 7. Rampa va avea un profil aerodinamic menit să conducă la un consum cât mai redus de carburant.                                 |
| 8. Rampa va fi protejată împotriva coroziunii și pătrunderii apei în cazul spălării cu jet sub presiune (grad de protecție IP66) |
| 9. Tensiunea de alimentare: 12 V, de la instalația electrică a autovehiculului   |
| 10. Soluțiile de montare a rampei și modulului de comandă se vor stabili de comun acord cu beneficiarul                          |
| 11. Sistemele optice vor trebui să respecte normele europene și naționale în vigoare   |
| 12. Produsul să respecte normele europene și naționale privind interferențele electromagnetice                                   |



INSPECTORATUL GENERAL AL POLIȚIEI ROMÂNE

## Specificația tehnică a modelului de inscripționare<sup>2</sup>

| <b>SPECIFICAȚIE TEHNICĂ</b>   |  |
|---|--|
| <p>Inscripționarea se va face pe capotă, bară față, spate (în plan vertical), ușă spate și lateralele autovehiculului, care constă în aplicarea unei folii albastre autocolante, cu un coeficient de retro-reflexie minim <b>RA 2</b>, peste care se aplică înscrisul „<b>POLITIA</b>” cu folie gri cu același coeficient de retro-reflexie, font <i>futura md bt bold</i>.</p> <p>Totodată, pe folia albastră din lateral și spate la marginea inferioară și superioară se aplică o linie întreruptă din aceeași folie gri, iar cu folie <i>fluorescent lime (galben - verde)</i>, cu un coeficient de retro-reflexie minim <b>RA 2</b>, se trasează, în funcție de construcția caroseriei, linii cu o lățime de 40 – 120 mm, la baza și în zona mediană a caroseriei (portiere, bare de protecție, aripi).</p> <p>De asemenea, se mai aplică și următoarele stick-ere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Se aplică, pe aripa spate fond albastru, folie gri „112”;</li> <li>➤ Pe stâlpii spate la nivelul suprafețelor vitrate se aplică folie autocolantă de diametru aproximativ de 180 mm, pe care se imprimă sigla Poliției Române;</li> <li>➤ La nivelul aripilor față în dreptul oglinzii laterale se aplică folie colantă cu tricolorul având forma unui dreptunghi cu lungimea de aproximativ 90 mm (proporție 2:3).</li> </ul> <p><b>CODURI DE CULOARE FOLIE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— albastru cod culoare RAL 5017;</li> <li>— lime cod culoare RAL 1026;</li> <li>— alb (gri) cod culoare RAL 9003;</li> </ul> |  |
| <b>1. CARACTERISTICI GENERALE FOLIE COLANTARE</b>   |  |
| 1.1. Dedicată decorării autovehiculelor;  |  |
| 1.2. Să nu necesite sigilare după decupare;   |  |
| 1.3. Clasa de retro-reflexie <i>minim RA 2</i> măsurată conform standardului european sau echivalent;   |  |
| 1.4. Construcție prismatică un singur strat, flexibilă, metalizată, rezistentă la impact;   |  |
| 1.5. Caracteristici angulare foarte bune;   |  |
| 1.6. Aspect similar pe timp de zi și de noapte;   |  |
| 1.7. Potrivit pentru aplicare pe suprafețe plane sau curbate simple;  |  |
| 1.8. <i>Minim 3 ani</i> durabilitate în orice condiții de temperatură și umiditate ale mediului exterior.   |  |
| <b>2. ELEMENTE COMPONENTE</b>   |  |
| 2.1. <b>Partea față a autovehiculului:</b>  |  |
| <p><b>Capota față:</b> inscripționarea se va realiza prin acoperire de cca. 50% - 60% cu folie autocolantă albastră în zona centrală a acesteia urmărind liniile caroseriei peste care se aplică înscrisul „<b>POLITIA</b>” folosind folie gri cu înălțimea literelor de 150 mm cu</p>  |  |

<sup>2</sup> Forma dimensiunile se vor stabili la prerecepție

coeficient de retro-reflexie minim **RA 2**.

Bară față: urmărind formele barei față, în lateralele acesteia se aplică folie autocolantă albastră cu coeficient de retro-reflexie minim **RA 2**, iar la partea superioară a acesteia se aplică folie *fluorescent lime (galben - verde)*, cu un coeficient de retro-reflexie minim **RA 2**.

## 2.2. Părțile laterale ale autovehiculelor:

Inscripționarea se va realiza cu folie autocolantă albastră cu coeficient de retro-reflexie minim **RA 2** astfel încât pe orizontală să cuprindă ambele portiere și aripile, iar în plan vertical de la linia pasajelor de la roți până la linia mânerelor de la uși, adaptat la forma și dimensiunile caroseriei.

Totodată, pe portiere sub linia mânerelor pe cele două portiere se aplică înscrisul „POLITIA” cu înălțimea literelor de 140 mm.

De asemenea, la nivelul inferior și în zona mediană a portierelor, adaptat la liniile caroseriei, se aplică folie fluorescent lime (galben - verde), cu un coeficient de retro-reflexie minim **RA 2**.

## 2.3. Partea spate a autovehiculului:

Hayon: inscripționarea se va realiza prin acoperire medie cu folie autocolantă albastră în zona centrală a acesteia urmărind liniile caroseriei peste care se aplică înscrisul „POLITIA” cu înălțimea literelor de 95 mm folosind folie gri, ambele cu coeficient de retro-reflexie minim **RA 2**.

De asemenea, la partea superioară în plan vertical se aplică folie fluorescent lime (galben - verde), cu un coeficient de retro-reflexie minim **RA 2**.

Bară spate: urmărind formele barei spate, în lateralele acesteia se aplică folie autocolantă albastră cu coeficient de retro-reflexie minim **RA 2**.