

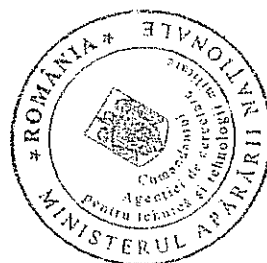
ROMÂNIA
MINISTERUL APĂRĂRII NAȚIONALE
AGENȚIA DE CERCETARE PENTRU
TEHNICĂ ȘI TEHNOLOGII MILITARE
CENTRUL DE TESTARE-EVALUARE ȘI
CERCETARE ȘTIINȚIFICĂ
PENTRU ARMAMENTE

NECLASIFICAT
Exemplar unic

SPECIFICAȚIE TEHNICĂ PENTRU ACHIZIȚIE

*AUTOTURISM DE TEREN BLINDAT (TIP UȘOR) –
VARIANTA DE BAZĂ*

Cod specificație: ST-G.16-3178.v.1.

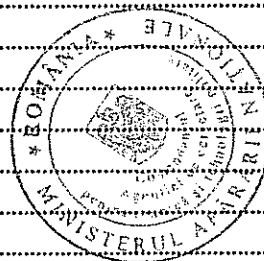


BUCUREȘTI
2016

MINISTERUL APĂRĂRII NAȚIONALE	<i>AUTOTURISM DE TEREN BLINDAT (TIP UȘOR) – VARIANTA DE BAZĂ</i>	NECLASIFICAT COD: ST-G.16-3178.v.1
ACTTM CTECȘA	SPECIFICAȚIE TEHNICĂ PENTRU ACHIZIȚIE	

CUPRINS

1. SCOP SPECIFICAȚIE	3
2. DEFINIȚII ȘI PRESCURTĂRI	3
2.1. Definiții.....	3
2.2. Prescurtări	3
3. DOCUMENTE DE REFERINȚĂ	4
4. CERINȚE.....	8
4.1. Cerințe de performanță și specifice	8
4.2. Caracteristici fizice.....	9
4.3. Cerințe de fiabilitate.....	13
4.4. Cerințe mecano-climatice	14
4.5. Cerințe de mentenanță.....	14
4.6. Transportabilitatea	14
4.7. Compatibilitatea electromagnetică.....	15
4.8. Identificare și marcare.....	15
4.9. Interschimbabilitate	15
4.10. Siguranța în exploatare.....	15
4.11. Ergonomie.....	16
4.12. Cerințe pentru interfațare	16
4.13. Logistica	16
4.14. Reguli de recepție.....	16
4.15. Garanție	17
4.16. Cerințe pentru asigurarea calității.....	18
4.17. Alte cerințe specifice produsului	18



MINISTERUL APĂRĂRII NAȚIONALE	AUTOTURISM DE TEREN BLINDAT (TIP UȘOR) – VARIANTA DE BAZĂ	NECLASIFICAT COD: ST-G.16-3178.v.1
ACTTM CTECȘA	SPECIFICAȚIE TEHNICĂ PENTRU ACHIZIȚIE	

1. SCOP SPECIFICAȚIE

1.1.Scop

Scopul prezentei specificații este definirea cerințelor pentru produsul „Autoturism de teren blindat (tip ușor) – varianta de bază” în vederea achiziției.

1.2.Destinația produsului

1.2.1 Autoturismul de teren blindat (tip ușor) – varianta de bază este un autovehicul de luptă și de transport pe roți, destinat Forțelor Terestre, precum și altor structuri de suport;

1.2.2 Autoturismul de teren blindat (tip ușor) – varianta de bază trebuie să permită executarea de misiuni independente în condiții de izolare și în medii ostile și să asigure transportul pe distanțe scurte, medii sau lungi a trupelor și echipamentelor militare în condiții optime, pe teritoriul național sau în teatrele de operații din afara teritoriului național

1.2.3 Profilul rulajului pentru ATBTU este următorul:

- șosea cu acoperământ tare (asfalt, beton) 30%
- șosea cu macadam, pietruită sau drum de țară uscat 30%
- teren deformabil în afara drumurilor amenajate 40%

2. DEFINIȚII ȘI PRESCURTĂRI

2.1. Definiții

2.1.1 Dacă nu există prevederi specifice, în cadrul prezentului document se utilizează următoarele definiții:

2.1.1.1 *Masa proprie a autoturismului* reprezintă „masa vehiculului în stare de funcționare”, exceptând masa conducătorului auto, definită conform art. 2, pct. 4 din Regulamentul 1230/2012.

2.1.1.2 *Masa totală a autoturismului* reprezintă „masa maximă tehnic admisibilă” definită conform art. 2, pct. 7 din Regulamentul 1230/2012.

2.1.1.3 *Sarcina utilă a autoturismului* se definește ca diferența dintre masa totală și masa proprie.

2.1.1.4 *Masa remorcabilă* reprezintă „masa tractabilă maximă tehnic admisibilă” definită conform art. 2, pct. 9 din Regulamentul 1230/2012.

2.1.2 Dacă nu se specifică altfel, toate cerințele din prezenta specificație se referă la masa totală a autoturismului.

2.2. Prescurtări

ATBTU – Autoturism de teren blindat (tip ușor) – varianta de bază

MINISTERUL APĂRĂRII NAȚIONALE	<i>AUTOTURISM DE TEREN BLINDAT (TIP UȘOR) – VARIANTA DE BAZĂ</i>	NECLASIFICAT COD: ST-G.16-3178.v.1
ACTTM CTECȘA	SPECIFICAȚIE TEHNICĂ PENTRU ACHIZIȚIE	

3. DOCUMENTE DE REFERINȚĂ

Nr. crt.	Denumirea documentului de referință	Adresa unde poate fi accesat	Nivel de secretizare
3.1	STANAG 2126, ed.6 – First-aid kits and emergency medical care kits	https://nso.nato.int/protected/	NECLASIFICAT
3.2	STANAG 2601, ed.3 – Standardization of electrical systems in tactical land vehicles	https://nso.nato.int/protected/	NECLASIFICAT
3.3	STANAG 2604, ed.3 – Braking systems between tractors, draw-bar trailer and semi-trailer equipment combinations for military use	https://nso.nato.int/protected/	NECLASIFICAT
3.4	STANAG 3548, ed.3 – Tie-down fittings on air transported and air-dropped equipment and cargo carried internally by fixed wing aircraft	https://nso.nato.int/protected/	NECLASIFICAT
3.5	STANAG 4007, ed.2 – Electrical connectors between prime movers, trailers and towed artillery	https://nso.nato.int/protected/	NECLASIFICAT
3.6	STANAG 4015, ed.3 – Starter battery spaces for tactical land vehicles	https://nso.nato.int/protected/	NECLASIFICAT
3.7	STANAG 4062, ed.5 – Slings and tie-down facilities for lifting and tying down military equipment for movement by land and sea	https://nso.nato.int/protected/	NECLASIFICAT
3.8	STANAG 4074, ed.2 – Auxiliary power unit connections for starting tactical land vehicles	https://nso.nato.int/protected/	NECLASIFICAT
3.9	STANAG 4101, ed.2 – Towing attachments	https://nso.nato.int/protected/	NECLASIFICAT
3.10	STANREC 4174, ed.4 – Guidance for dependability management	http://nso.nato.int/nso/nsdd/ListPromulg.html	NECLASIFICAT
3.11	STANAG 4317, ed.2 – Specification of common characteristics for fire detection and fire fighting systems for future main battle tanks	https://nso.nato.int/protected/	NECLASIFICAT
3.12	STANAG 4360, ed.3 –	http://nso.nato.int/nso/nsdd/ListProm	NECLASIFICAT

Modificarea prezentului document se execută numai cu acordul Agenției de Cercetare pentru Tehnică și Tehnologii Militare

NECLASIFICAT

4 din 18

MINISTERUL APĂRĂRII NAȚIONALE	AUTOTURISM DE TEREN BLINDAT (TIP UȘOR) – VARIANTA DE BAZĂ	NECLASIFICAT COD: ST-G.16-3178.v.1
ACTTM CTECȘA	SPECIFICAȚIE TEHNICĂ PENTRU ACHIZIȚIE	

Nr. crt.	Denumirea documentului de referință	Adresa unde poate fi accesat	Nivel de secretizare
	Specification for paints and paint systems, resistant to chemical agents and decontaminants, for the protection of land military equipment	ulg.html	
3.13	STANAG 4362, ed.3 – Fuels for future ground equipments using compression ignition or turbine engines	https://nso.nato.int/protected/	NECLASIFICAT
3.14	STANAG 4370, ed. 5 – Environmental Testing	http://nso.nato.int/nso/nsdd/ListPromulg.html	NECLASIFICAT
3.15	AECTP 200, ed. 4 – Environmental Conditions	http://nso.nato.int/nso/nsdd/ListPromulg.html	NECLASIFICAT
3.16	AECTP 230, ed. 1 – Climatic Conditions	http://nso.nato.int/nso/nsdd/ListPromulg.html	NECLASIFICAT
3.17	STANAG 4381, ed.1 – Blackout lighting systems for tactical land vehicles	https://nso.nato.int/protected/	NECLASIFICAT
3.18	STANAG 4478, ed.1 – Emergency towing and recovery facilities for tactical land vehicles	https://nso.nato.int/protected/	NECLASIFICAT
3.19	STANAG 4569, ed.3 – Protection levels for occupants of logistic and light armoured vehicles	https://nso.nato.int/protected/	NECLASIFICAT
3.20	AEP – 05, ed.3 – NATO standard engine laboratory test for gas turbine engines and diesel and gasoline engines	https://nso.nato.int/protected/	NECLASIFICAT
3.21	AEP - 55, vol. 1, ed.c – Procedures for evaluating the protection level of logistic and light armoured vehicles	https://nso.nato.int/protected/	NECLASIFICAT
3.22	AEP - 55, vol. 2, ed.c – Procedures for evaluating the protection level of logistic and light armoured vehicles. Mine threat	https://nso.nato.int/protected/	NECLASIFICAT
3.23	MIL-STD-461G – Requirements for the control of electromagnetic interference characteristics of subsystems and equipment	http://everyspec.com/MIL-STD/MIL-STD-0300-0499/MIL-STD-461G_53571/	NECLASIFICAT
3.24	MIL STD 464C –	http://everyspec.com/MIL-STD/MIL-	NECLASIFICAT

Modificarea prezentului document se execută numai cu acordul Agenției de Cercetare pentru Tehnică și Tehnologii Militare

NECLASIFICAT

5 din 18

MINISTERUL APĂRĂRII NAȚIONALE	AUTOTURISM DE TEREN BLINDAT (TIP UȘOR) – VARIANTA DE BAZĂ	NECLASIFICAT COD: ST-G.16-3178.v.1
ACTTM CTECȘA	SPECIFICAȚIE TEHNICĂ PENTRU ACHIZIȚIE	

Nr. crt.	Denumirea documentului de referință	Adresa unde poate fi accesat	Nivel de secretizare
	Electromagnetic environmental effects requirements for systems	STD-0300-0499/MIL-STD-464C_28312/	
3.25	MIL-STD-1366E – Interface standard for transportability criteria	http://everyspec.com/MIL-STD/MIL-STD-1300-1399/MIL-STD-1366E_2979/	NECLASIFICAT
3.26	MIL-STD-1472G – Human engineering	http://everyspec.com/MIL-STD/MIL-STD-1400-1499/MIL-STD-1472G_39997/	NECLASIFICAT
3.27	SMT 40048-91 – Mașini militare blindate. Indici antropometrici de bază ai echipajului și desantului	http://www.dpa.ro/pentru-contractor/resurse-utile/standardizare	NECLASIFICAT
3.28	SR ISO 5128:1997 – Acustică. Măsurarea zgomotului în interiorul autovehiculelor	http://magazin.asro.ro/index.php?pag=3&lg=1&cls0=1&cls1=0&cls2=0&cls3=0&cls4=0&id_p=46021325	NECLASIFICAT
3.29	ISO 362-1:2015 – Measurement of noise emitted by accelerating road vehicles -- Engineering method -- Part 1: M and N categories	http://www.iso.org/iso/iso_catalogue/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=59760	NECLASIFICAT
3.30	715/2007/CE – REGULAMENTUL (CE) NR. 715/2007 AL PARLAMENTULUI EUROPEAN ȘI AL CONSILIULUI din 20 iunie 2007 privind omologarea de tip a autovehiculelor în ceea ce privește emisiile provenind de la vehiculele ușoare pentru pasageri și de la vehiculele ușoare comerciale (Euro 5 și Euro 6) și privind accesul la informațiile referitoare la repararea și întreținerea vehiculelor	http://eur-lex.europa.eu/homepage.html	NECLASIFICAT
3.31	Regulamentul CEE-ONU nr. 79 Echipament de direcție	http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29regs61-80.html	NECLASIFICAT
3.32	Regulamentul CEE-ONU nr. 13 Frânarea vehiculelor și a remorcilor	http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29regs1-20.html	NECLASIFICAT
3.33	70/157/EEC – DIRECTIVA CONSILIULUI din 6 februarie 1970 privind apropierea legislațiilor statelor membre	http://eur-lex.europa.eu/homepage.html	NECLASIFICAT

Modificarea prezentului document se execută numai cu acordul Agenției de Cercetare pentru Tehnică și Tehnologii Militare

NECLASIFICAT

6 din 18

MINISTERUL APĂRĂRII NAȚIONALE	<i>AUTOTURISM DE TEREN BLINDAT (TIP UȘOR) – VARIANTA DE BAZĂ</i>	NECLASIFICAT COD: ST-G.16-3178.v.1
ACTTM CTECȘA	SPECIFICAȚIE TEHNICĂ PENTRU ACHIZIȚIE	

Nr. crt.	Denumirea documentului de referință	Adresa unde poate fi accesat	Nivel de secretizare
	referitoare la nivelul de zgomot admis și la sistemul de evacuare al autovehiculelor		
3.34	2007/46/CE – DIRECTIVA PARLAMENTULUI EUROPEAN ȘI A CONSILIULUI din 5 septembrie 2007 de stabilire a unui cadru pentru omologarea autovehiculelor și remorcilor acestora, precum și a sistemelor, componentelor și unităților tehnice separate destinate vehiculelor respective	http://eur-lex.europa.eu/homepage.html	NECLASIFICAT
3.35	Regulamentul (UE) NR. 1230/2012 AL COMISIEI din 12 decembrie 2012 de punere în aplicare a Regulamentului (CE) nr. 661/2009 al Parlamentului European și al Consiliului privind cerințele de omologare de tip pentru masele și dimensiunile autovehiculelor și ale remorcilor acestora și de modificare a Directivei 2007/46/CE a Parlamentului European și a Consiliului	http://eur-lex.europa.eu/homepage.html	NECLASIFICAT
3.36	FINABEL 20.A.5 „Pneumatique de combat“	http://www.finabel.org/contact	NECLASIFICAT
3.37	AVTP 01 Allied vehicle testing publications (STANAG 4357)	https://nso.nato.int/protected/	NECLASIFICAT
3.38	RNTR-2 – Ordinul nr.211/11.02.2003 pentru aprobarea <i>Reglementărilor privind condițiile tehnice pe care trebuie să le îndeplinească vehiculele rutiere în vederea admiterii în circulație pe drumurile publice din România, cu modificările și completările ulterioare</i>	http://www.rarom.ro/cs-uploads/rntr-2.pdf	NECLASIFICAT

Modificarea prezentului document se execută numai cu acordul Agenției de Cercetare pentru Tehnică și Tehnologii Militare

NECLASIFICAT

7 din 18

MINISTERUL APĂRĂRII NAȚIONALE	AUTOTURISM DE TEREN BLINDAT (TIP UȘOR) – VARIANTA DE BAZĂ	NECLASIFICAT COD: ST-G.16-3178.v.1
ACTTM CTECȘA	SPECIFICAȚIE TEHNICĂ PENTRU ACHIZIȚIE	

4. CERINȚE

4.1. Cerințe de performanță și specifice

Nr.crt.	Cerința
C.1.	Viteza maximă de deplasare pe șosea: minim 100 km/oră, determinată conform AVTP 03-50.
C.2.	Viteza minimă de deplasare pe șosea: maxim 5 km/oră, determinată conform AVTP 03-50.
C.3.	Accelerația cu plecare de pe loc, determinată conform AVTP 03-50: ATBTU trebuie să accelereze cu plecare de pe loc până la viteza de 50 km/oră în maxim 18 secunde și până la viteza de 80 km/oră în maxim 36 secunde.
C.4.	Raza de acțiune pe șosea asfaltată, utilizând rezervorul de combustibil: minim 400 km, pentru o viteză medie de croazieră mai mare de 50 km/h.
C.5.	Panta longitudinală maximă abordată cu cabestanul montat, determinată conform AVTP 03-90:
C.6.	- ATBTU trebuie să urce și să coboare pante longitudinale având înclinarea de minim 30° și lungimea egală cu cel puțin de trei ori lungimea totală a autoturismului, cu o viteză de minim 5 km/h.
C.7.	- ATBTU trebuie să poată fi imobilizat pe panta maximă cu ajutorul frânei de serviciu, după care să continue urcarea (coborârea) pantei fără pierderea stabilității longitudinale sau transversale.
C.8.	- Pe timpul traversării pantei longitudinale maxime nu se admit scurgeri de combustibil, lubrifiant sau lichid de răcire.
C.9.	Panta transversală maximă abordată, determinată conform AVTP 03-90:
C.10.	- ATBTU trebuie să traverseze pante transversale având înclinarea de minim 16,5°, în ambele sensuri de traversare (cu ambele laturi ale autoturismului orientate spre piciorul pantei).
C.11.	- Pe timpul traversării pantei transversale nu se admit scurgeri de combustibil, lubrifiant sau lichid de răcire.
C.12.	Obstacolul vertical tip treaptă (banchetă) traversat are înălțimea de minim 0,3 m, determinat conform AVTP 03-80.
C.13.	Lățimea șanțului traversat este de minim 0,4 m, determinată conform AVTP 03-80.
C.14.	ATBTU trebuie să poată trece fără pregătire prin vaduri cu fund tare (nedeformabil) adânci de minim 0,7 m, determinat conform AVTP 03-110.
C.15.	ATBTU trebuie să fie capabil să parcurgă testul de dublă schimbare a benzii de circulație, la o viteză de min. 60 km/h, determinat conform AVTP 03-160W.
C.16.	Valoarea maximă admisă a accelerației pe verticală la baza scaunului șoferului trebuie să fie 2,5 g, la trecerea ATBTU peste obstacolul cu formă semicirculară, conform AVTP 03-

Modificarea prezentului document se execută numai cu acordul Agenției de Cercetare pentru Tehnică și Tehnologii Militare

NECLASIFICAT

8 din 18

MINISTERUL APĂRĂRII NAȚIONALE	AUTOTURISM DE TEREN BLINDAT (TIP UȘOR) – VARIANTA DE BAZĂ	NECLASIFICAT COD: ST-G.16-3178.v.1
ACTTM CTECȘA	SPECIFICAȚIE TEHNICĂ PENTRU ACHIZIȚIE	

Nr.crt.	Cerința
	170, în următoarele condiții:
C.17.	- viteză de trecere: 60 km/oră, înălțime obstacol: 0,1 m.
C.18.	- viteză de trecere: 20 km/oră, înălțime obstacol: 0,15 m.
C.19.	- viteză de trecere: 8 km/oră, înălțime obstacol: 0,25 m.

4.2. Caracteristici fizice

Nr.crt.	Cerința
C.20.	Sarcina utilă: minim 1.300 kg.
C.21.	Masa proprie: maxim 7.500 kg.
C.22.	Masa totală: va fi definită de furnizor.
C.23.	Masa remorcabilă: minim 1.500 kg.
C.24.	Garda la sol sub axă și garda la sol între axe (definite conform Directivei 2007/46/CE): minim 300 mm.
	Motorul:
C.25.	- tip Diesel;
C.26.	- trebuie să funcționeze atât cu combustibil diesel (F-54), cât și cu combustibil de aviație tip Kerosen (precum F-34), conform STANAG 4362, ed.3;
C.27.	- la funcționarea cu combustibil de aviație tip Kerosen (precum F-34), performanțele ATBTU nu trebuie să fie afectate semnificativ față de situația funcționării cu combustibil diesel (F-54). Orice limitare a performanțelor și cerințele speciale privind mentenanța vor fi specificate de ofertant în cadrul propunerii tehnice.
C.28.	- în situația utilizării aditivilor pentru combustibil, ofertantul trebuie să precizeze denumirea, tipul și cantitatea/proporția de aditiv folosită;
C.29.	- nivel de poluare – min. Euro 5 (la funcționarea cu combustibil diesel F-54), conform directivei europene 715/2007/CE;
C.30.	- funcționarea corespunzătoare a motorului trebuie dovedită prin teste conform AEP – 05, ed.3 sau echivalent;
C.31.	- sistemul de evacuare a gazelor arse trebuie să fie ecranat termic pentru reducerea amprentei termice a autoturismului.
C.32.	Cutia de viteze: automată
C.33.	Transmisie: tracțiune integrală, permanentă.
C.34.	Sistemul de direcție: asistat, conform Regulamentului CEE-ONU nr. 79.
C.35.	Sistemul de frânare: servoasistat, cu sistem antiblocare a roților, conform Regulamentului

MINISTERUL APĂRĂRII NAȚIONALE	AUTOTURISM DE TEREN BLINDAT (TIP UȘOR) – VARIANTA DE BAZĂ	NECLASIFICAT COD: ST-G.16-3178.v.1
ACTTM CTECȘA	SPECIFICAȚIE TEHNICĂ PENTRU ACHIZIȚIE	

Nr.crt.	Cerința
	CEE-ONU nr. 13.
	Echipamentul de rulare:
C.36.	- trebuie să permită deplasarea ATBTU cu pneurile perforate, conform normelor FINABEL 20 A 5 sau echivalent;
C.37.	- distanța dintre pneuri și caroserie trebuie să permită utilizarea lanțurilor pentru mărirea aderenței.
	Caroserie:
C.38.	- ATBTU trebuie astfel configurat încât să poată transporta minim 4 persoane;
C.39.	- Șoferul și ceilalți membri ai echipajului vor fi dispuși în același compartiment;
C.40.	- Furnizorul va asigura suport și spațiu în interiorul vehiculului pentru fixarea/transportul a 4 buc. rucsac 90 litri (dimensiuni minime în cm.: 90 x 50 x 40) și a 4 buc. ghiozdan 15 litri (dimensiuni minime în cm.: 50 x 30 x 40). Modul de fixare trebuie să fie ferm, să nu conducă la deteriorarea echipamentelor și să permită desfacerea rapidă a elementelor de prindere.
C.41.	- Furnizorul va asigura suport și spațiu în interiorul vehiculului pentru fixarea/transportul blocului de aparate al sistemului de rachete antitanc model SPIKE long-range, portabil, având dimensiunile minime (în cm.) de 90 x 55 x 40. Modul de fixare trebuie să fie ferm, să nu conducă la deteriorarea echipamentelor și să permită desfacerea rapidă a elementelor de prindere.
C.42.	- Furnizorul va asigura suport și spațiu în interiorul vehiculului pentru fixarea/transportul a 2 rachete antitanc în manșon protector, având dimensiunile minime (în cm.) de: 150 (lungime) x 30 (diametru) per bucată. Modul de fixare trebuie să fie ferm, să nu conducă la deteriorarea echipamentelor și să permită desfacerea rapidă a elementelor de prindere.
C.43.	- Furnizorul va asigura suport și spațiu în interiorul vehiculului pentru fixarea/transportul unui trepied, având dimensiunile minime (în cm.) de: 100 (lungime) x 30 (diametru). Modul de fixare trebuie să fie ferm, să nu conducă la deteriorarea echipamentului și să permită desfacerea rapidă a elementelor de prindere.
C.44.	- Furnizorul va asigura suport și spațiu în interiorul vehiculului pentru fixarea/transportul armamentului individual al membrilor echipajului – 4 buc. armă de asalt cal. 7,62mm/5,45mm cu lungime maximă de 90 cm. Modul de fixare trebuie să fie ferm, să nu conducă la deteriorarea armamentului și să permită desfacerea rapidă a elementelor de prindere.
C.45.	- Furnizorul va asigura suport și spațiu în interiorul vehiculului pentru fixarea/transportul unor rezerve de apă (capacitate totală: min. 50 litri). Modul de fixare trebuie să fie ferm, să nu conducă la deteriorarea recipientilor și să permită desfacerea rapidă a elementelor de prindere.
C.46.	- Furnizorul va asigura 2 spații alăturate în interiorul vehiculului, pentru instalarea a două stații radio, având dimensiunile minime (în cm.) de: 12 (înălțime) x 22 (lățime) x 33 (adâncime), respectiv de 27 (înălțime) x 39 (lățime) x 35 (adâncime)
C.47.	- Furnizorul va asigura alte 2 spații alăturate în interiorul vehiculului, la o distanță de cel puțin 1,5 m față de cele definite anterior, în vederea instalării unui terminal de date, având dimensiunile minime (în cm.) de 50 (înălțime) x 36 (lățime) x 30 (adâncime), respectiv de 5 (înălțime) x 44 (lățime) x 28 (adâncime).

Modificarea prezentului document se execută numai cu acordul Agenției de Cercetare pentru Tehnică și Tehnologii Militare

NECLASIFICAT

10 din 18

MINISTERUL APĂRĂRII NAȚIONALE	AUTOTURISM DE TEREN BLINDAT (TIP UȘOR) – VARIANTA DE BAZĂ	NECLASIFICAT COD: ST-G.16-3178.v.1
ACTTM CTECȘA	SPECIFICAȚIE TEHNICĂ PENTRU ACHIZIȚIE	

Nr.crt.	Cerința
C.48.	- Furnizorul va asigura posibilitatea instalării în exteriorul vehiculului a minim 2 antene de comunicații radio, precum și a unui cuplor de antenă.
C.49.	- Pentru fixarea antenelor de caroserie furnizorul va prevedea orificii obturate în plafon pentru prinderea suportilor vehiculari de antenă Harris RF-292-01 prevăzuți în completele stațiilor radio.
C.50.	- Distanța între cei 2 suportii pe care vor fi instalate antenele va fi de cel puțin 3 metri.
C.51.	- Pentru fixarea cuplorului de antenă de caroserie, furnizorul va prevedea 4 orificii obturate pe vehicul cu diametrul de 11 mm fiecare, orificii ale căror centre sunt situate în colțurile unui dreptunghi cu dimensiunile de 153 x 311 mm, situate la o distanță de cel mult 1 m față de unul din suportii de antenă.
C.52.	- Pentru conectarea antenelor și a cuplorului la stațiile radio din vehicul, furnizorul va prevedea 3 orificii obturate în plafon cu diametrul de minim 1 cm fiecare, sau a unui număr mai mic de orificii obturate, cu condiția să asigure trecerea a 3 cabluri cu diametrul de 1 cm fiecare.
C.53.	- Ofertantul va include în propunerea tehnică documente/schițe prin care să demonstreze că pot fi îndeplinite toate cerințele privind caroseria, cu indicarea spațiului (volumului) aferent fiecărei cerințe și a poziției / amplasamentului în/pe vehicul. Configurația finală va fi stabilită de comun acord cu beneficiarul pe timpul derulării contractului, până la începerea activității de testare și evaluare de acceptanță.
	Echipamentul electric:
C.54.	- ATBTU trebuie să aibă tensiunea nominală de 24 V c.c., conform STANAG 2601, ed.3;
C.55.	- ATBTU trebuie să asigure o priză de pornire exterioară compatibilă NATO, în conformitate cu STANAG 4074, ed.2;
C.56.	- echipamentul de iluminare trebuie să satisfacă cerințele tehnice privind camuflarea, conform STANAG 4381, ed.1;
C.57.	- ATBTU trebuie prevăzut cu un întrerupător general manual, amplasat astfel încât să fie acționat de șoferul aflat în poziția normală pe timpul conducerii autoturismului (contactul general);
C.58.	- ATBTU trebuie prevăzut cu un întrerupător general care să permită doar întreruperea funcționării iluminatului interior;
C.59.	- blocul siguranțelor trebuie amplasat astfel încât să fie ușor accesibil și să aibă inscripționate datele necesare identificării circuitelor electrice controlate de siguranțe;
C.60.	- ATBTU trebuie echipat cu baterii de acumulatori care să nu necesite operațiuni de mentenanță (maintenance free);
C.61.	- capacitatea echipamentului electric trebuie să asigure funcționarea concomitentă a tuturor sistemelor de pe vehicul – putere alternator: min. 3600W;
C.62.	- tabloul de bord trebuie să cuprindă cel puțin următoarele elemente de comandă și control:
C.63.	- contact general pentru pornirea motorului;
C.64.	- vitezometru cu indicator totalizator al distanței parcurse;
C.65.	- turometru;
C.66.	- indicator nivel combustibil cu lampă de avertizare;
C.67.	- indicator încărcare baterie cu lampă de avertizare;
C.68.	- indicator presiune ulei de motor cu lampă de avertizare;

Modificarea prezentului document se execută numai cu acordul Agenției de Cercetare pentru Tehnică și Tehnologii Militare

NECLASIFICAT

11 din 18

MINISTERUL APĂRĂRII NAȚIONALE	AUTOTURISM DE TEREN BLINDAT (TIP UȘOR) – VARIANTA DE BAZĂ	NECLASIFICAT COD: ST-G.16-3178.v.1
ACTTM CTECȘA	SPECIFICAȚIE TEHNICĂ PENTRU ACHIZIȚIE	

Nr.crt.	Cerința
C.69.	- indicator temperatură lichid de răcire a motorului cu lampă de avertizare;
C.70.	- indicator luminos de avertizare referitor la transmisia automată;
C.71.	- indicator luminos pentru frâna de parcare.
C.72.	- furnizorul are obligația să furnizeze beneficiarului interfețele hardware și software necesare interpretării informațiilor furnizate de calculatorul de bord de pe ATBTU.
	Armament:
C.73.	- în plafon trebuie prevăzută o trapă de acces de construcție circulară, care să permită montarea unei platforme rotativă de armament.
C.74.	- platforma de armament trebuie să permită montarea sistemului de rachete antitanc model SPIKE long-range, portabil;
C.75.	- ATBTU va fi livrat cu platforma rotativă de armament, pe care va fi dispus dispozitivul necesar montării sistemului de rachete antitanc model SPIKE long-range, portabil;
C.76.	- ATBTU va fi dotat cu un dispozitiv de ajustare a poziției de tragere a trăgătorului, funcție de înălțimea acestuia;
	Protecția prin blindaj:
C.77.	- ATBTU trebuie să asigure echipajului o protecție prin blindaj de minim nivel 2 conform anexei A la STANAG 4569, ed.3 și minim nivel 1 și 2a conform anexei B la STANAG 4569, ed.3;
C.78.	- geamurile trebuie să ofere același nivel de protecție (minim nivel 2, conform STANAG 4569, ed.3) ca și carcasa blindată a autovehiculului;
C.79.	- nivelul de protecție trebuie să fie omologat în conformitate cu AEP-55, vol. 1 și 2, ed.c.
	Cabestanul:
C.80.	- trebuie să dezvolte o forță de tracțiune cel puțin egală cu cea necesară pentru executarea operației de autoscoatere a autoturismului aflat pe panta longitudinală maximă pe care o poate urca;
C.81.	- cablul trebuie să aibă o lungime de lucru de minim 20 m, iar la capătul de lucru trebuie să fie prevăzut cu cârlig;
C.82.	- va fi prevăzut cu sistem de siguranță pentru decuplarea automată la depășirea sarcinii maxime.
	Sistemul central de reglare a presiunii aerului în pneuri:
C.83.	- trebuie să permită modificarea presiunii în pneuri atât pe timpul staționării, cât și pe timpul deplasării, în concordanță cu natura terenului pe care se execută deplasarea;
C.84.	- trebuie să permită selectarea rapidă a următoarelor valori predefinite ale presiunii în pneuri: șosea, drum de țară, noroi/nisip/zăpadă și de urgență.
C.85.	- trebuie amplasat astfel încât să poată fi acționat de șofer pe timpul conducerii autoturismului.
C.86.	- trebuie să asigure un mod de avertizare a situației în care viteza de deplasare a autovehiculului depășește viteza maximă aferentă presiunii din pneuri pentru regimul selectat.
C.87.	- timpul de modificare a presiunii de la valoarea corespunzătoare situației de rulare pe șosea la valoarea corespunzătoare situației de urgență trebuie să fie de maxim 4 minute.
C.88.	- timpul de modificare a presiunii de la valoarea corespunzătoare situației de urgență la

Modificarea prezentului document se execută numai cu acordul Agenției de Cercetare pentru Tehnică și Tehnologii Militare

NECLASIFICAT

12 din 18

MINISTERUL APĂRĂRII NAȚIONALE	AUTOTURISM DE TEREN BLINDAT (TIP UȘOR) – VARIANTA DE BAZĂ	NECLASIFICAT COD: ST-G.16-3178.v.1
ACTTM CTECȘA	SPECIFICAȚIE TEHNICĂ PENTRU ACHIZIȚIE	

Nr.crt.	Cerința
	valoarea corespunzătoare situației de rulare pe șosea trebuie să fie de maxim 10 minute.
	Sistemul de protecție contra incendiilor:
C.89.	- ATBTU trebuie să fie echipat cu sistem automat de stins incendii în compartimentul echipajului, care să respecte prevederile STANAG 4317, ed.2;
C.90.	- sistemul trebuie să realizeze avertizarea asupra producerii unui incendiu și să permită declanșarea contramăsurilor (declanșarea buteliilor) în regim manual sau în regim automat.
C.91.	- agentul de stingere a incendiului va fi de tip netoxic, ecologic.
C.92.	- durata de detecție și de stingere a incendiului: maxim 1 secundă.
	Instalația de încălzire, ventilație și climatizare a aerului din interior:
C.93.	- instalația de încălzire a compartimentului echipajului trebuie să permită creșterea temperaturii din interiorul autoturismului de la o temperatură scăzută a mediului ambiant -32°C la o temperatură de minim 5°C în cel mult 1 oră și menținerea ei la această valoare, toate ușile, obloanele și geamurile autoturismului fiind închise. Măsurarea temperaturii se face la 61 cm deasupra punctului de referință al scaunului fiecărui membru al echipajului. Instalația de încălzire nu trebuie să producă noxe sau vapori de apă în interiorul autoturismului;
C.94.	- instalația de climatizare a compartimentului echipajului trebuie să permită scăderea temperaturii din interiorul autoturismului de la o temperatură ridicată a mediului ambiant +49°C la o temperatură de maxim +29,5°C în cel mult 1h și menținerea ei la această valoare, cu autoturismul staționând și fiind expus în totalitate radiației solare directe, cu toate ușile, obloanele și geamurile închise;
C.95.	- instalația de ventilație a compartimentului echipajului trebuie să permită realizarea unui debit de aer proaspăt de minimum 0,57m ³ /min. pentru fiecare membru din echipaj.
C.96.	În construcția ATBTU trebuie utilizate produse de acoperire și de protecție, cu respectarea prevederilor din STANAG 4360, ed.3, care să nu se degradeze în procesul de decontaminare. Produsele de acoperire (vopsele) utilizate trebuie să fie de tip mat (fără luciu), urmând ca la contractare să se stabilească nuanța de bază conform cerințelor beneficiarului.

4.3. Cerințe de fiabilitate

Nr.crt.	Cerința
C.97.	Media timpului (km) de bună funcționare pentru defecțiuni majore, care pot împiedica îndeplinirea sau continuarea misiunii (MTBGF – mean time between critical failures) trebuie să fie de minim 15.000 km, conform STANREC 4174, ed.4;
C.98.	Media timpului (km) de bună funcționare (MTBF – mean time between failures) trebuie să fie de minim 2.000 km, conform STANREC 4174, ed.4;

Modificarea prezentului document se execută numai cu acordul Agenției de Cercetare pentru Tehnică și Tehnologii Militare

NECLASIFICAT

13 din 18

MINISTERUL APĂRĂRII NAȚIONALE	AUTOTURISM DE TEREN BLINDAT (TIP UȘOR) – VARIANTA DE BAZĂ	NECLASIFICAT COD: ST-G.16-3178.v.1
ACTTM CTECȘA	SPECIFICAȚIE TEHNICĂ PENTRU ACHIZIȚIE	

4.4. Cerințe mecano-climatice

Nr.crt.	Cerința
C.99.	ATBTU trebuie să poată fi exploatat în zonele climatice A1, A2, A3, B1, B2, B3, C0 și C1 precizate în STANAG 4370, ed. 5, AECTP 200, ed. 4 și AECTP 230, ed. 1.
C.100.	ATBTU trebuie să fie capabil să funcționeze la parametrii de performanță impuși la altitudini cuprinse între nivelul mării și 2500m deasupra nivelului mării.

4.5. Cerințe de mentenanță

Nr.crt.	Cerința
C.101.	Termenul pentru remedierea, prin schimbarea componentei defecte, a defecțiunilor apărute pe timpul perioadei de garanție va fi de 15 zile pe teritoriul național și de 30 zile în teatrele de operații, de la data primirii de către furnizor / service autorizat a actului de reclamație.
C.102.	ATBTU trebuie să poată fi diagnosticat utilizând calculatoare cu soft specializat pentru diagnosticarea principalelor sisteme ale autovehiculului.
C.103.	Echipamentele de testare diagnosticare trebuie să asigure localizarea instalației / sistemului defect și informații obiective referitoare la cel puțin: consumul de combustibil, presiunile de lucru, emisia de noxe, sistemul de direcție, sistemul de frânare, parametrii de funcționare ai motorului la diferite regimuri etc.
C.104.	ATBTU trebuie realizat astfel încât să permită accesul facil, nerestricționat pentru inspecție, control, verificare și diagnosticare a principalelor subsisteme componente. Lucrările de întreținere zilnică la sosirea din misiune/cursă trebuie executate de șofer în maxim 1 oră utilizând exclusiv sculele din lotul de piese, scule și accesorii al autovehiculului.
C.105.	În perioada de garanție, serviciile service și reparațiile la tehnica imobilizată din cauza unor defecțiuni majore, se vor executa de către specialiștii furnizorului, la locul de dislocare, inclusiv în teatrele de operații din afara teritoriului național.
C.106.	Furnizorul va livra la fiecare 40 buc. de ATBTU câte un set de testare-diagnosticare, dispozitivele și sculele necesare executării în volum complet a activităților de mentenanță specifice de nivel intermediar. Prin activitățile de mentenanță specifice de nivel intermediar trebuie să se asigure cel puțin: - testarea/diagnosticarea ATBTU; - inspecțiile tehnice; - revizii și reparații de complexitate redusă.

4.6. Transportabilitatea

Nr.crt.	Cerința
C.107.	Dimensiunile de gabarit ale ATBTU trebuie să permită transportul acestuia pe căi rutiere, căi ferate, pe apă cu nave tip roll-on/roll-off (RORO) și pe calea aerului cu aeronave de tipul C-130 și elicopter de tipul CH 47 (acroșat), conform MIL-STD-1366E.

Modificarea prezentului document se execută numai cu acordul Agenției de Cercetare pentru Tehnică și Tehnologii Militare

NECLASIFICAT

14 din 18

MINISTERUL APĂRĂRII NAȚIONALE	AUTOTURISM DE TEREN BLINDAT (TIP UȘOR) – VARIANTA DE BAZĂ	NECLASIFICAT COD: ST-G.16-3178.v.1
ACTTM CTECȘA	SPECIFICAȚIE TEHNICĂ PENTRU ACHIZIȚIE	

4.7. Compatibilitatea electromagnetică

Nr.crt.	Cerința
C.108.	Performanța globală pentru ATBTU, în configurația definită prin prezenta specificație tehnică, nu trebuie să fie degradată de interferențele electromagnetice generate de diferitele subsisteme sau echipamente electrice sau electronice, conform <i>MIL-STD-464C § 5.2, „Intra-system electromagnetic compatibility (EMC)”</i> .
C.109.	ATBTU, în configurația definită prin prezenta specificație tehnică, trebuie să asigure compatibilitatea electromagnetică a acestuia cu mediul electromagnetic extern conform <i>MIL-STD-464C § 5.3, „External RF EME”, tabelul 4.</i>
C.110.	Subsistemele și echipamentele electrice și electronice ale ATBTU trebuie să fie conforme cu specificațiile de emisie și susceptibilitate ale MIL-STD-461G Ground Army.

4.8. Identificare și marcare

Nr.crt.	Cerința
C.111.	Principalele subansambluri (minim motor și caroserie) trebuie să fie marcate cu o serie de identificare, conform prevederilor din RNTR-2

4.9. Interschimbabilitate

Nr.crt.	Cerința
C.112.	Piese și subansamblurile ATBTU trebuie să poată fi înlocuite fără modificări de parametri, în procesele de reparații sau revizie, prin repere de schimb originale, cu același cod de identificare.

4.10. Siguranța în exploatare

Nr.crt.	Cerința
C.113.	ATBTU trebuie să îndeplinească condițiile tehnice impuse de reglementările RNTR-2, cel puțin pentru mase, dimensiuni, sistemul de direcție și sistemul de frânare.
C.114.	Fiecare scaun va fi prevăzut cu centuri de siguranță cu prindere în minim 3 puncte, reglabile pe înălțime.
C.115.	Valoarea limită de expunere la zgomot în interiorul ATBTU: $L (EX, 8h) = 87 \text{ dB(A)}$. Certificarea de către furnizor se face prin testare conform prevederilor SR ISO 5128:1997.
C.116.	Nivelul de zgomot exterior al ATBTU trebuie să respecte cerințele directivei europene 70/157/EEC. Verificarea conformității se va face conform ISO 362-1:2015.
C.117.	Reperele mecanice nu trebuie să prezinte muchii ascuțite sau decupări care ar putea răni personalul de exploatare sau de mentenanță.
C.118.	Suprafețele autoturismului destinate a fi utilizate pentru pășire trebuie realizate astfel încât să nu fie posibilă alunecarea tălpii pe suprafața de contact.
C.119.	Conductorii electrice trebuie să fie protejați împotriva scânteilor, contactului cu apa, cu piese aflate în mișcare sau cu piese care ating pe timpul funcționării temperaturi ridicate.
C.120.	Toate cuplele electrice vor fi de tip etanș la acțiunea apei sau a prafului.

Modificarea prezentului document se execută numai cu acordul Agenției de Cercetare pentru Tehnica și Tehnologii Militare

NECLASIFICAT

15 din 18

MINISTERUL APĂRĂRII NAȚIONALE	AUTOTURISM DE TEREN BLINDAT (TIP UȘOR) – VARIANTA DE BAZĂ	NECLASIFICAT COD: ST-G.16-3178.v.1
ACTTM CTECȘA	SPECIFICAȚIE TEHNICĂ PENTRU ACHIZIȚIE	

4.11.Ergonomie

Nr.crt.	Cerința
C.121.	ATBTU trebuie să îndeplinească cerințele de ergonomie specificate în MIL-STD-1472G având ca referință indicii antropometrice de bază ai echipajului prevăzuți în SMT 40048-91.

4.12.Cerințe pentru interfațare

Nr.crt.	Cerința
C.122.	ATBTU trebuie prevăzut în față și în spate cu câte un dispozitiv de remorcare, de construcție și dimensiuni conform STANAG 4101, ed.2.
C.123.	ATBTU trebuie prevăzut cu cuple și cablaje pentru instalația electrică, care să asigure posibilitatea de a cupla o remorcă, în conformitate cu STANAG 4007, ed.2.
C.124.	ATBTU trebuie prevăzut cu cuple și conducte pentru sistemul de frânare, care să asigure posibilitatea de a cupla o remorcă, în conformitate cu STANAG 2604, ed.3.
C.125.	ATBTU trebuie prevăzut cu cârlige de ancorare pentru ridicarea și imobilizarea în vederea transportului cu mijloace aeriene, navale sau pe căi ferate, conform STANAG 3548, ed.3 și STANAG 4062, ed.5.
C.126.	ATBTU trebuie prevăzut cu dispozitive de recuperare și tractare de urgență, de construcție și dimensiuni conform STANAG 4478, ed.1;
C.127.	ATBTU trebuie prevăzut cu baterii și spațiu pentru acestea conform STANAG 4015, ed.3.

4.13.Logistica

Nr.crt.	Cerința
C.128.	Furnizorul se va angaja că va asigura suport logistic integrat pe toată durata de viață a produsului, la cerere, prin rețea proprie sau afiliată, începând cu momentul recepționării de către beneficiar.
C.129.	Pentru menținerea ATBTU în stare de operativitate, înainte de livrarea primului produs/lot (după caz), furnizorul va pregăti următorul personal: - 20 șoferi pentru operare/utilizare vehicul; - 16 specialiști mentenanță (nivel instruire reparații de complexitate redusă și nivel intermediar); - 5 instructori pentru operare/utilizare și mentenanță vehicul.
C.130.	ATBTU trebuie să permită utilizarea de către operatori care provin din personal cu o pregătire medie.
C.131.	Durata de viață a produsului trebuie să fie de minimum 10 ani.

4.14.Reguli de recepție

Nr.crt.	Cerința
C.132.	Pentru livrarea și recepția produsului vor fi executate: a) activități de testare, evaluare de acceptanță, analize și audituri tehnice; b) activități de recepție.
C.133.	Pentru primul produs/lot (după caz) livrat se vor parcurge activități de testare și evaluare de acceptanță, analize și audituri tehnice. În cadrul activității de testare și evaluare de acceptanță pot fi recunoscute testele efectuate de furnizor în laboratoare acreditate la nivel

Modificarea prezentului document se execută numai cu acordul Agenției de Cercetare pentru Tehnică și Tehnologii Militare

NECLASIFICAT

MINISTERUL APĂRĂRII NAȚIONALE	AUTOTURISM DE TEREN BLINDAT (TIP UȘOR) – VARIANTA DE BAZĂ	NECLASIFICAT COD: ST-G.16-3178.v.1
ACTTM CTECȘA	SPECIFICAȚIE TEHNICĂ PENTRU ACHIZIȚIE	

Nr.crt.	Cerința
	național/internațional, precum și certificatul de omologare a configurației produsului care respectă minim cerințele din prezenta specificație tehnică/fișă de produs, emis de către o autoritate națională/internațională competentă în domeniu.
C.134.	Activitățile de testare și evaluare de acceptanță se vor executa pe baza unui Plan de testare și evaluare de acceptanță elaborat de către furnizor și agreat de către structura desemnată din cadrul autorității contractante.
C.135.	Planul de testare și evaluare de acceptanță va conține, cel puțin, următoarele elemente: Denumirea testului / Cerințele tehnice impuse de specificația tehnică/fișă de produs / Metoda de verificare (Inspecție, Analiză, Demonstrație, Test) / Cantitatea de produse verificate / Resurse umane și materiale necesare efectuării testelor și cine le asigură / Durata de desfășurare a probei / Locul de desfășurare / Procedurile de verificare / Criteriile de evaluare a rezultatelor testării.
C.136.	Activitățile cuprinse în <i>Planul de testare și evaluare de acceptanță</i> se vor desfășura cu participarea unei echipe de testare și evaluare formată din reprezentanți ai autorității contractante, beneficiarului și ai furnizorului.
C.137.	După finalizarea activității de testare și evaluare de acceptanță, autoritatea contractantă, cu sprijinul furnizorului, va desfășura activități de analize și audituri tehnice, prin care se certifică îndeplinirea tuturor cerințelor din prezenta specificație.
C.138.	Recepția produsului cuprinde recepția calitativă și recepția cantitativă.
C.139.	Recepția calitativă și recepția cantitativă vor fi executate conform unei proceduri elaborată de Furnizor și convenită cu Autoritatea contractantă și Beneficiar, în baza modelului - cadru de Procedură de recepție, inclusă în Caietul de sarcini.
C.140.	Recepția calitativă și cantitativă vor fi executate pentru toate produsele care trebuie livrate.
C.141.	Resursele necesare, răspunderea și riscurile asociate activităților de testare și evaluare de acceptanță, recepție calitativă și cantitativă revin integral în sarcina furnizorului.
	Produsul livrat trebuie să fie însoțit de următoarele documente, în original:
C.142.	- declarație/certificat de conformitate;
C.143.	- factură;
C.144.	- certificat de garanție;
C.145.	- inventar cantitativ și valoric al completului produsului;
C.146.	- cartea de identitate a vehiculului, certificată R.A.R. prin aplicarea foliei de securizare;
C.147.	- certificat de omologare națională sau comunitară de tip/ individuală (copie)
C.148.	- instrucțiuni/manuale de cunoaștere și utilizare/întreținere în limba română;
C.149.	- catalog piese de schimb și materiale consumabile;
C.150.	- lista unităților service proprii sau afiliate

4.15. Garanție

Nr.crt.	Cerința
C.151.	ATBTU trebuie să aibă asigurată o garanție de minim 24 luni sau 20.000 km, în condiții de exploatare normală, din momentul recepționării de către beneficiar.
C.152.	Furnizorul trebuie să asigure o garanție de minim 5 ani privind protecția caroseriei la coroziune.

Modificarea prezentului document se execută numai cu acordul Agenției de Cercetare pentru Tehnică și Tehnologii Militare

NECLASIFICAT

17 din 18

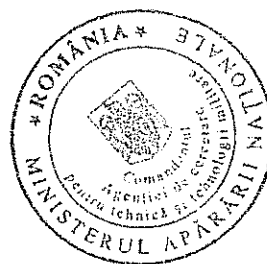
MINISTERUL APĂRĂRII NAȚIONALE	<i>AUTOTURISM DE TEREN BLINDAT (TIP UȘOR) – VARIANTA DE BAZĂ</i>	NECLASIFICAT COD: ST-G.16-3178.v.1
ACTTM CTECȘA	SPECIFICAȚIE TEHNICĂ PENTRU ACHIZIȚIE	

4.16. Cerințe pentru asigurarea calității

Nr.crt.	Cerința
C.153.	Declarația de conformitate va cuprinde informații despre: îndeplinirea de către produs a cerințelor de performanță, de siguranță în exploatare și de protecție a mediului stipulate în prezenta specificație tehnică și în toate standardele și normele aplicabile.

4.17. Alte cerințe specifice produsului

Nr.crt.	Cerința
C.154.	Furnizorul va asigura, în plus față de elementele existente în starea de fixație a produsului, următoarele:
C.155.	- lot de bord care să conțină cel puțin cric, cheie pentru prezoane roți, set siguranțe, set chei fixe, set becuri;
C.156.	- roată de rezervă identică cu cele montate pe vehicul;
C.157.	- stingător de incendiu omologat;
C.158.	- trusă sanitară de prim-ajutor standard NATO, conform STANAG 2126, ed.6;
C.159.	- 2 triunghiuri reflectorizante omologate;
C.160.	- 1 cală de blocare;
C.161.	- 1 vestă reflectorizantă.



Modificarea prezentului document se execută numai cu acordul Agenției de Cercetare pentru Tehnică și Tehnologii Militare

NECLASIFICAT

18 din 18