

## CUPRINS

1. SCOP SPECIFICAȚIE.....	8
1.1 SCOP.....	8
1.2 DESTINAȚIE.....	8
2. DOCUMENTE DE REFERINȚĂ .....	8
3. CERINȚE .....	8
3.1 Cerințe generale.....	8
3.2 Cerințe de performanță și specifice.....	11
3.3 Cerințe de fiabilitate .....	13
3.4 Cerințe de mentenanță.....	13
3.5 Cerințe mecano-climatice.....	13
3.6 Transportabilitatea.....	13
3.7 Compatibilitatea electromagnetică.....	13
3.8 Identificare și marcare .....	13
3.9 Interschimbabilitate.....	14
3.10 Siguranța în exploatare.....	14
3.11 Ergonomie .....	14
3.12 Cerințe pentru interfațare .....	14
3.13 Logistică.....	14
3.14 Reguli de recepție.....	14
3.15 Garanție .....	14
3.16 Cerințe pentru asigurarea calității .....	14
3.17 Instruirea personalului pentru utilizare .....	14
3.18 Livrare, ambalare, etichetare, transport și asigurare pe durata transportului .....	15
3.19 Constrângeri privind locația unde va avea loc livrarea/instalarea.....	15
3.20 Instalare, punere in funcțiune, testare.....	15
3.21 Teste și verificări.....	15
3.22 Alte cerințe specifice produsului.....	15



## 1. SCOP SPECIFICAȚIE

### 1.1 SCOP

Prezenta specificație definește cerințele de performanță și calitate pentru containerul mobil destinat executării lucrărilor de mentenanță la sistemele electrice și electronice. Containerul este utilizat preponderent pentru lucrările de montare-demontare și întrețineri tehnice/revizii la echipamentele militare de toate armele instalate pe platforme auto și/sau remorci.

Containerul va dota structurile mobile de execuție a mentenanței destinate asigurării sprijinului logistic mobil, specific mentenanței echipamentelor militare din unitățile/subunitățile de toate armele, pe timp de pace, în situații de criză și la război.

### 1.2 DESTINAȚIE

Containerul mobil destinat executării lucrărilor de mentenanță la sistemele electrice și electronice este configurat și utilizat astfel încât să poată fi utilizat pentru executarea, în teren și/sau în afara unității militare a lucrărilor de mentenanță de nivel luptă, la echipamentele militare de toate armele instalate pe platforme auto și/sau remorci. Containerul mobil destinat executării lucrărilor de mentenanță la sistemele electrice și electronice trebuie să fie compatibil cu elementele de prindere/ancorare ISO 20 din compunerea echipamentelor de transport ale MApN.

## 2. DOCUMENTE DE REFERINȚĂ

STANAG 4370 – Environmental Testing

STANAG 4370 Ediția 7.

STANAG 4360 Ed2

## 3. CERINȚE

### 3.1 Cerințe generale

Cerința	CERINȚĂ
C.1.	Containerul mobil destinat executării lucrărilor de mentenanță la sistemele electrice și electronice trebuie să fie compatibil cu autocamionul de teren 6x6/8x8 de înaltă mobilitate, din dotarea MApN, echipat special pentru transportul containerelor ISO 20.
C.2.	Containerul mobil destinat executării lucrărilor de mentenanță la sistemele electrice și electronice trebuie să fie capabil să se disloce cu structurile de forțe luptătoare pe care le deservește, și să execute lucrările de mentenanță de nivel de luptă, pe teritoriul național sau în afara acestuia.
C.3.	Containerul mobil destinat executării lucrărilor de mentenanță la sistemele electrice și electronice va putea fi utilizat în orice condiții de timp, anotimp și stare a vremii specifice zonelor climatice A1, A2, A3, B1, C0, C1, conform prevederilor STANAG 4370 Ediția 7.
C.4.	Containerul mobil destinat executării lucrărilor de mentenanță la sistemele electrice și electronice va fi capabil să lucreze fără conectarea la rețele/puncte de alimentare cu utilități generale/specifice - apă, energie electrică, aer comprimat, ventilație/climatizare, gaze speciale etc., fiind dotat cu echipamente specifice care să asigure utilitățile prevăzute mai sus. Containerul va fi prevăzut cu posibilitatea de conectare la rețeaua de energie electrică din alte surse, prin intermediul unui panou de distribuție.
C.5.	Containerul va fi prevăzut cu următoarele uși și fante de acces: <ul style="list-style-type: none"> <li>- pe lățimea containerului la dimensiunea acestuia ce vor fi utilizate exclusiv pentru operațiuni de manipulare a echipamentelor din dotare;</li> <li>- pe lungimea containerului pentru acces curent în spațiul de lucru;</li> <li>- pe ambele parti, fante de acces către compartimentele destinate utilității cu echipamente specifice asigurării utilităților (generator diesel, compresor etc.) și a rezervoarelor de materiale și lichide speciale.</li> </ul> De asemenea, containerul va fi prevăzut cu platforma pentru acces în cazul montării pe sol și elemente (dale) pentru realizarea planeității.

Cerința	CERINȚĂ
C.6.	<p>Containerul specializat va avea dimensiunile unui container tip ISO 20, cu structură de rezistență realizată din profile metalice și dotat cu elemente de prindere care să permită manipularea în vederea încărcării și descărcării de pe echipamentul purtător, atât cu o automacara cât și cu moto/electro-stivuitoarea/manipulatorul telescopic. Forma, structura de bază și configurarea containerului trebuie să fie conforme cu prevederile ISO 668:2013(E), ISO 1161:2016 și ISO 1496:2013, valabile pentru containerul tip 1C sau 1CC.</p> <p>Toți pereții exteriori și ușile de acces ale containerului specializat vor fi metalici și vor fi vopsiți la exterior cu o vopsea rezistentă la coroziune.</p> <p>Containerul mobil destinat executării lucrărilor de mentenanță la sistemele electrice și electronice va fi izolat pe partea interioară, astfel încât să asigure un coeficient de transfer termic (U) cuprins între: 0,25-0,35 W/m<sup>2</sup>K.</p> <p>Între peretele exterior și stratul termoizolant se va monta o folie anti-condens/barieră de vapori, cu rol de protecție împotriva umezelii. Între stratul termoizolant și finisajul metalic al peretelui interior se va monta o folie anti-condens/barieră de vapori cu același rol.</p>
C.7.	<p>Pardoseala containerului mobil destinat executării lucrărilor de mentenanță la sistemele electrice și electronice trebuie să susțină echipamentele ce intră în compunerea acestuia, personalul care le deservește și să asigure fixarea rigidă și robustă la container a echipamentelor din dotare.</p> <p>Suprafața pardoselii nu va permite alunecarea sau crearea unor suprafețe de alunecare, va fi ușor de întreținut, nu va permite colectarea de lichide și va fi rezistentă la agenți chimici și petrolieri.</p>
C.8.	<p>Vopseala containerului specializat trebuie să fie GREEN RAL 6014-F9 NATO conform STANAG 4360 ed2 în dublu strat. Vopsirea structurii și materialele utilizate pentru construcția containerului specializat vor asigura o rezistență la coroziune de minim 7 ani.</p>
C.9.	<p>Elementele de fixare la șasiu ale containerului specializat vor fi compatibile cu elementele de fixare disponibile pe lonjeroanele șasiului autovehiculului purtător.</p> <p>Fixarea containerului pe șasiu se va realiza manual, de către personalul instruit, în maxim 15 minute.</p>
C.10.	<p>Containerul specializat va fi prevăzut cu un sistem propriu de instalare pe sol – cale metalice, acționate hidraulic sau electric. Pentru situații de avarie sistemul de calare trebuie să permită acționarea calelor și mecanic.</p> <p>Sistemul de calare va permite acționarea independentă a fiecărei cale metalice precum și acționarea simultană a acestora.</p> <p>Sistemul va permite asigurarea automată a orizontalizării containerului în raport cu suprafața solului, prin reglarea calelor metalice. Containerul va fi dotat cu cel puțin două instrumente de măsură a planeității de tip nivelă cu bulă de aer amplasate vizibil pe lățimea și lungimea containerului.</p> <p>Pe timpul transportului, sistemul de calare nu trebuie să depășească gabaritul containerului montat pe autovehiculul purtător, fiind prevăzut cu mecanism de pliere pe partea frontală și posterioară. De asemenea, în momentul acționării sistemului, calele metalice vor culisa către exterior minim 400 mm.</p>
C.11.	<p>În containerul specializat va fi posibilă executarea lucrărilor de mentenanță în următoarele variante:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>cu containerul instalat pe sol, orizontalizat prin manevrarea calelor extensibile/telescopice;</li> <li>cu containerul încărcat/instalat/fixat pe platforma auto, fără calare, accesul făcându-se pe ușa laterală montată pe lungimea containerului cu ajutorul unei scări și a unei platforme.</li> </ol>
C.12.	<p>Containerul mobil destinat executării lucrărilor de mentenanță la sistemele electrice și electronice va fi deservit de un echipaj compus din minim 2 persoane pentru care se vor asigura spații de lucru simultan la posturi fixe.</p>
C.13.	<p>Containerul specializat va fi prevăzut cu un sistem de climatizare în spațiile de lucru și un sistem de extracție a noxelor dimensionat corespunzător. Adicional, va avea un spațiu destinat echipării ulterioare cu un cort pentru lucru în exterior. Pe lungimea containerului</p>



Cerința	CERINȚĂ
	pe latura de acces în spațiul de lucru, containerul va fi prevăzut cu puncte de prindere al cortului.
C.14.	Pentru funcționarea potrivit destinației, agregatele, utilajele și aparatura care se instalează în containerul specializat nu vor depinde nici de puterea mecanică furnizată de motorul autovehiculului purtător, nici de puterea electrică furnizată de alternator/bateriile de acumulare ale acestuia.
C.15.	Pentru acționarea mașinilor-unelte și a agregatelor din containerul specializat, acesta va fi prevăzut cu cel puțin următoarele facilități: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) sursă de putere electrică autonomă, de curent alternativ, dimensionată corespunzător;</li> <li>b) compresor și instalație de stocare a aerului comprimat.</li> <li>c) sistem de alimentare electrică, care să permită funcționarea agregatelor și utilajelor din interiorul containerului atât de la sursa proprie (generator electric) cât și prin racordarea la rețeaua externă locală de curent electric (400 V trifazic și 240 V monofazic, 50 Hz) prin intermediul unui panou de distribuție prevăzut cu un dispozitiv de comutare automată între surse în cazul unei pene de curent/avarii.</li> </ul>
C.16.	Utilajele și agregatele din containerul specializat vor fi conectate la o priză de împământare comună. Va fi asigurat un cablu de împământare dimensionat corespunzător, cu element de fixare în sol (țaruș).
C.17.	Containerul mobil destinat executării lucrărilor de mentenanță la sistemele electrice și electronice va fi echipat cu instalații electrice interioare, dimensionate corespunzător pentru asigurarea sarcinii electrice necesare. Containerul mobil va dispune de circuite electrice independente pentru fiecare consumator, protejate împotriva deteriorărilor mecanice și protejate prin siguranțe automate dedicate, montate într-un tablou electric prevăzut cu disjunctoare diferențiale (RCD).
C.18.	Spațiile de depozitare interioare din containerul specializat vor fi configurate pe dulapuri metalice rezistente, cu sistem de fixare/asigurare pe timpul transportului, atât în pardoseală, cât și pe pereții laterali prevenind deplasarea, răsturnarea sau deteriorarea acestora. Configurația sistemului de fixare va fi proiectat să reziste în oricare dintre situațiile de viraj, decelerație/acelerație maximă. Echipamentele din interiorul containerului specializat trebuie să fie dotat cu sistem de prindere compatibil cu ansamblul containerului și o rezervă pentru accesoriile adăugate ulterior de către beneficiar.
C.19.	Cel puțin 20% din spațiile de depozitare interioare ale containerului mobil destinat executării lucrărilor de mentenanță la sistemele electrice și electronice vor fi neutilate. Aceste spații vor fi amenajate pentru utilizarea ulterioară la beneficiar cu utilaje/testere/scule speciale, în funcție de particularitățile echipamentelor din dotarea structurilor de forțe luptătoare deservite.
C.20.	Spațiile de depozitare vor fi amenajate cu un sistem de susținere reconfigurabil/repoziționabil și cu rafturi/sertare modulare, astfel încât acestea să fie reconfigurabile pe înălțime/lățime după nevoi. Rafturile/sertarele sistemului de depozitare interior vor avea un sistem de asigurare/blocare pe timpul transportului.
C.21.	Iluminarea interioară a containerului specializat va fi realizată cu corpuri de iluminat fără emisii termice semnificative, rezistente la mediu încărcat cu vapori inflamabili/corozivi. Corpurile de iluminat vor fi instalate pentru fiecare compartiment al containerului.
C.22.	Mașinile-unelte, utilajele și sculele cu care va fi dotat containerul mobil destinat executării lucrărilor de mentenanță la sistemele electrice și electronice vor fi din seriile profesionale, produse în state membre ale UE și vor respecta standardele specifice de ramură ale UE. Utilajele/sculele portabile, vor fi acționate electric, cu alimentare de la acumulatori. Se va asigura câte un acumulator de rezervă pentru fiecare sculă/utilaj. Acumulatorii trebuie să fie interschimbabili. Containerul specializat va fi dotat cu bancuri de încărcare pentru acumulatorii de rezervă. Mașinile-unelte, utilajele și sculele vor fi prevăzute cu sisteme de fixare/siguranță la locul de depozitare, în scopul prevenirii deplasării și deteriorării acestora pe durata transportului.

Cerința	CERINȚĂ
C.23.	Containerul va dispune de un mijloc de ridicat pentru manipularea sarcinilor a căror masă este de minim 600 kg la o înălțime de min 2,7 m. Acesta va permite sa fie extins minim 2 m în exteriorul containerului, fără a se modifica diagrama de sarcină.
C.24.	Containerul specializat va fi dotat conform reglementărilor împotriva incendiilor din România și va cuprinde în mod obligatoriu un extingtor cu pulbere cu capacitatea de minim 12 l și trusă medicală de prim ajutor.
C.25.	Containerul specializat va fi dotat cu o lisă de transport destinată manipulării/manevrării sarcinilor de până la 150 kg, poziționată/amplasată astfel încât să nu obstrucționeze accesul în interiorul containerului sau circulația în zona de lucru. Sistemul de prindere al acesteia trebuie să asigure o fixare sigură în container în timpul transportului acestuia pe autovehiculul purtător, prevenind deplasarea/răsturnarea acesteia și/sau deteriorarea echipamentelor din interior.

## 3.2 Cerințe de performanță și specifice

Cerința	CERINȚĂ
C.26.	Accesul pe lățimea containerului, utilizat exclusiv pentru operațiuni de manipulare a echipamentelor din dotare se va realiza printr-un ansamblu de două uși, care vor fi dimensionate pe întreaga lățime a containerului. Ușile vor avea aceleași caracteristici tehnice și de rezistență cu structura containerului. Fiecare va fi prevăzută cu un geam dublu securizat, rezistent, prevăzut pe cheder din cauciuc, pentru reducerea vibrațiilor și asigurarea etanșeității. Dimensiunea minima a fiecărui geam va fii de 600mm lățime și 700mm înălțime, amplasate în jumătatea superioară a ușii. Ușa de acces în spațiul de lucru al containerului va fi cu placaj metalic, termoizolată, cu toc metalic cu susținere în 3 balamale, amplasată pe lungimea acestuia, prevăzută cu sistem de control acces, ce nu va afecta structura de rezistență a containerului. Coeficientul de transfer termic (U) al acesteia va fi cuprins între: 0,25-0,35 W/m <sup>2</sup> K. Dimensiunea minimă a acestei uși va fi de 900X2000 mm, iar accesul în containerul montat pe autovehiculul purtător va fi facilitat printr-o scară și o platformă încorporată în podeaua containerului. Ușa de acces va fi prevăzută cu un geam dublu securizat, rezistent, prevăzut pe cheder din cauciuc, pentru reducerea vibrațiilor și asigurarea etanșeității. Dimensiunea minima a geamului va fii de 400 mm lățime și 800mm înălțime, amplasat în jumătatea superioară a ușii. Dimensiunea ușilor, fantelor de acces în compartimentele destinate utilării cu echipamente specifice asigurării utilităților (generator diesel, compresor etc.) și a rezervoarelor de materiale si lichide speciale vor fi specifice containerului.
C.27.	Instalația de climatizare va asigura, în interiorul containerului specializat, un interval de temperaturi ambientale de 20-27 <sup>0</sup> C, în toate mediile de operare descrise la cerința C3, putere minimă 9000 BTU, tehnologie INVERTER, cu funcționare pe încălzire, inclusiv la temperaturi exterioare de până la -20 grade Celsius;
C.28.	Containerul specializat va fi dotat cu un <b>generator electric</b> capabil să furnizeze energia electrică necesară funcționării în același timp a tuturor consumatorilor din interiorul containerului, cu o rezervă de putere de minim 10%. Motorul generatorului electric va putea fi alimentat atât cu motorină, cât și cu combustibil unic NATO (F-34). Autonomia generatorului trebuie sa asigure minim 10h de lucru la sarcină maximă.
C.29.	Generatorul electric va fi dimensionat corespunzător pentru alimentarea agregatelor și utilajelor instalate în containerul specializat. Acesta va furniza la ieșire tensiunile de 400 V trifazat și 240V monofazat, 50 Hz, iar puterea furnizată la ieșire nu va fi mai mică decât 20 KVA. Nivelul de zgomot măsurat la 1,5 m distanță trebuie să fie de maxim 85 dB (maxim 70 dB la 7 m).



Cerința	CERINȚĂ
	Generatorul va avea în dotare materialele necesare pentru realizarea împământării: cablu 10 m, țărșu împământare, baros, toate dimensionate corespunzător. Sistemul de evacuare a gazelor generatorului trebuie să fie poziționat în partea superioară a containerului. Gura de evacuare trebuie să depășească suprafața exterioară a containerului cu minim 10cm.
C.30.	În containerul specializat va fi prevăzut două bancuri de lucru cu sertare dotate cu sistem de fixare/reținere pe timpul transportului. Bancul de lucru va fi utilat cu menghină, mașină de găurit și polizor (statice). Bancul de lucru va avea dimensiuni de minim 80 cm lățime și 150cm lungime.
C.31.	Containerul specializat va fi dotat cu un <b>compresor pentru generarea/furnizarea aerului comprimat</b> . Presiunea minimă a aerului comprimat produs este de 10 bar, iar debitul aerului comprimat nu poate fi mai mic decât 500 l/min, la presiunea de 10 bar. Va fi prevăzută o butelie dotată cu manometru, pentru stocarea aerului comprimat, cu o capacitate de minim 300 litri.
C.32.	Sistemul de ridicare va fi poziționat astfel încât să nu afecteze gabaritul exterior al autoatelierului și nici spațiu de lucru interior, asigurând totodată siguranță în operare. Macaraua va fi prevăzută cu un sistem de comandă/manevrare prin telecomandă care va permite operarea la distanță în condiții de siguranță și vizibilitate nerestricționată asupra sarcinii.
C.33.	Containerul specializat va fi dotat cu următoarele accesorii: - scară telescopică atașată la exterior, min. 3,5 m, sarcina utilă 150 kg.; - proiectoare pentru iluminat exterior, min. 2 buc;
C.34.	În amenajarea interioară a containerului specializat vor fi prevăzute spații de depozitare și cel puțin două mese de lucru (bancuri de lucru) cu scaune rotative pentru utilizarea următoarelor aparate, scule și accesorii, care vor fi furnizate în componerea completului: - 2 multimetre universale; - laptop rigidizat, cu rezistență la șocuri, vibrații, praf, temperaturi extreme: procesor min. generația a-5a, memorie RAM min. 8GB, Stocare: min. 256 GB SSD, dimensiune ecran: min 14inch, rezoluție Full HD. - monitor de 55" instalat pe unul din pereții containerului; - tester cablu de rețea LAN; - generator de semnal 1Hz - 6GHz; - sursă de alimentare cu tensiune continuă, tensiunea de ieșire reglabilă 0 ÷ 60V și curentul de ieșire reglabil 0 ÷ 20A; - tester de cablu din cupru; - stație de lipit termostatică cu puterea de 20W÷150W și gama de temperatură de lucru 100°C÷500°C; - stație de lipit/dezlipit SMD; 100÷450°C; - 2 osciloscop de 500 MHz cu 4 canale; - Power Meter (undamtru de putere) - 50dBm ÷ + 20dBm, 1MHz ÷ 40GHz; - Peak Power Sensor (măsurător putere la vârf), maxim la vârf 200 mW, 50 MHz ÷ 6 GHz; - aparat reflectometric de testare fibră optică; - analizor de spectru, 8 kHz ÷ 12 GHz. - 2 truse electronist; - accesorii pentru lipit: fludor, substanță decapantă/sacâz, pompă fludor, suport cu clești pentru fixare circuite/componente; - 4 seturi de șurubelnițe de precizie și capete de șurubelnițe de precizie diverse - 2 seturi cu capete fixe, 2 seturi cu capete schimbabile; - 2 seturi clești electronist (sfic, papagal, barză, fălci la 90 <sup>0</sup> etc., de dezizolat conductorii); - 4 lupe cu indice de mărire x 10;

Cerința	CERINȚĂ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- set de șurubelnițe dinamometrice;</li> <li>- 4 lămpi de banc cu lupă și braț articulat;</li> <li>- 2 clești de sertizare hidraulici;</li> <li>- trusa sudură fibră optică cu durata ciclului de sudare max. 1 min (inclusiv ghilotină, dezizolator, sursă laser, consumabile pentru 100 suduri).</li> </ul>

## 3.3 Cerințe de fiabilitate

Cerința	CERINȚĂ
C.35.	Echipamentele care dotează containerul mobil destinat executării lucrărilor de mentenanță la sistemele electrice și electronice trebuie să fie disponibile minim 300 de zile pe an. În intervalele admisibile de indisponibilitate se includ atât lucrările de întreținere periodice și reviziile/verificările metrologice la atelierele service autorizate, cât și eventualele reparații curente.

## 3.4 Cerințe de mentenanță

Cerința	CERINȚĂ
C.36.	Furnizorul va pune la dispoziția beneficiarului programul de mentenanță al produselor pe durata ciclului de viață (întrețineri și revizii).
C.37.	Serviciile de mentenanță post-garanție trebuie să fie disponibile pe întreaga durată de viață a containerului mobil destinat executării lucrărilor de mentenanță la sistemele electrice și electronice, de uz general – minim 15 ani.
C.38.	Întreținerile și reviziile simple (înlocuirea lichidelor de gresare, de lucru etc. ale generatorului și instalației de ridicat) se execută de către operatorii din echipajul.
C.39.	Timpul maxim de reparare al fiecărui utilaj/aparat din compunerea containerului mobil destinat executării lucrărilor de mentenanță la sistemele electrice și electronice nu trebuie să depășească 30 de zile lucrătoare, incluzând timpii de transport/așteptare pe lanțul de aprovizionare.

## 3.5 Cerințe mecano-climatice

Cerința	CERINȚĂ
C.40.	Containerul mobil destinat executării lucrărilor de mentenanță la sistemele electrice și electronice va putea fi operat în toate zonele climatice, cu excepția celor extreme (M3 și C2-C4), la înălțimi între nivelul mării și 2000 m.

## 3.6 Transportabilitatea

Cerința	CERINȚĂ
C.41.	Containerele specializate vor putea fi transportate, montate de pe autovehiculele purtătoare, pe vagoane de marfă descoperite și aerian.

## 3.7 Compatibilitatea electromagnetică

Cerința	CERINȚĂ
C.42.	Nu este cazul.

## 3.8 Identificare și marcare

Cerința	CERINȚĂ
C.43.	Fiecare modul/sertar din containerul mobil destinat executării lucrărilor de mentenanță la sistemele electrice și electronice va avea o etichetă de identificare, în limba română. În fiecare sertar utilat de asigură o listă de inventar, împachetată într-un ambalaj de protecție (sac, pungă, mapa etc.).
C.44.	Locurile de muncă și utilajele/aparatele periculoase vor fi marcate cu inscripții de avertizare potrivit prevederilor legislației europene/naționale incidente în domeniu.



C.45.	Produsul trebuie să fie marcat cu placa de metal "CSC SAFETY APPROVAL" conform convenției pentru containere sigure încheiată în 1932.
-------	---

## 3.9 Interschimbabilitate

Cerința	CERINȚĂ
C.46.	Sculele și trebuie să fie interschimbabile între containerele mobile destinate executării lucrărilor de mentenanță la sistemele electrice și electronice din aceeași serie/versiune constructivă.

## 3.10 Siguranța în exploatare

Cerința	CERINȚĂ
C.47.	Sistemul de eliminare a noxelor cu care este prevăzut containerul specializat trebuie să aibă capacitatea de a elimina rapid și în mod eficient noxele produse prin operarea aparaturii electrice/mecanice în interiorul acestora.
C.48.	Mobilierul, spațiile de depozitare și utilajele/aparatele/sculele nu trebuie să conțină materiale periculoase pentru sănătatea operatorilor.

## 3.11 Ergonomie

Cerința	CERINȚĂ
C.49.	Iluminarea la nivelul suprafețelor de lucru ale meselor din interiorul containerului specializat nu trebuie să fie mai mică de 800 lux, iar durata medie de funcționare a corpurilor de iluminat trebuie să fie de minim 10.000 h.

## 3.12 Cerințe pentru interfațare

Cerința	CERINȚĂ
C.50.	Panoul de distribuție trebuie să fie protejat împotriva condițiilor meteorologice nefavorabile.

## 3.13 Logistică

Cerința	CERINȚĂ
C.51.	Nu este cazul

## 3.14 Reguli de recepție

Cerința	CERINȚĂ
C.52.	Testarea de acceptanță se va executa la sediul beneficiarului și va cuprinde recepția cantitativă și recepția calitativă.
C.53.	Omologarea produselor se va face în urma testării de acceptanță, executată de către o comisie a beneficiarului.

## 3.15 Garanție

Cerința	CERINȚĂ
C.54.	Garanția comercială a containerului mobil destinat executării lucrărilor de mentenanță la sistemele electrice și electronice nu va fi mai mică de 24 de luni de la finalizarea recepției.

## 3.16 Cerințe pentru asigurarea calității

Cerința	CERINȚĂ
C.55.	Produsul trebuie fabricat în condiții de calitate specificate, conform standardelor de management al calității (din seriile ISO 9000 și AQAP 2110).

## 3.17 Instruirea personalului pentru utilizare

Cerința	CERINȚĂ

C.56.	Furnizorul va instrui minim 2 operatori din echipa. Instruirea va cuprinde atât încărcarea/descărcarea și pregătirea pentru lucru a containerului specializat în toate variantele de operare descrise în prezenta specificație tehnică, cât și operarea fiecărui agregat/instalații/aparat din dotarea acestuia.
C.57.	Furnizorul va pune la dispoziția beneficiarului: - 2 rânduri de documentație tipărită, completă, de cunoaștere/mentenanță, în limba română; - întregul pachet de documentație de cunoaștere/operare/mentenanță, pe suport de stocare amovibil, cu drept de reproducere nelimitat.

## 3.18 Livrare, ambalare, etichetare, transport și asigurare pe durata transportului

<b>Cerința</b>	<b>CERINȚĂ</b>
C.58.	Nu este cazul

## 3.19 Constrângeri privind locația unde va avea loc livrarea/instalarea

<b>Cerința</b>	<b>CERINȚĂ</b>
C.59.	Produsele vor fi livrate la sediul beneficiarului (U.M. 01991 Târgșoru Nou, jud. Prahova).

## 3.20 Instalare, punere în funcțiune, testare

<b>Cerința</b>	<b>CERINȚĂ</b>
C.60.	Pe timpul recepției calitative, toate agregatele, instalațiile și aparatele furnizate în interiorul containerului specializat vor fi testate prin probe de funcționare.

## 3.21 Teste și verificări

<b>Cerința</b>	<b>CERINȚĂ</b>
C.61.	Furnizorul va pune la dispoziția beneficiarului, cu minim 30 de zile înainte de livrare, următoarele documente: - descriere tehnică; - instrucțiuni de utilizare; - liste de inventar; - liste de consumabile recomandate; - plan de testare de acceptanță, cuprinzând testele funcționale care se execută pentru demonstrarea îndeplinirii fiecărei cerințe de performanță cuprinsă în specificația tehnică.

## 3.22 Alte cerințe specifice produsului

<b>Cerința</b>	<b>CERINȚĂ</b>
C.62.	Nu sunt.



