

## CAIET DE SARCINI

Achiziție servicii de reparație a blocului UPS ce deservește spațiile tehnice ale  
Centrului secundar de date

### 1. Generalități

Caietul de sarcini constituie ansamblul cerințelor pe baza cărora se elaborează, de către fiecare ofertant, propunerea tehnică. Acesta conține, în mod obligatoriu, specificații tehnice care definesc, după caz și fără a se limita la cele ce urmează, caracteristici referitoare la nivelul calitativ, tehnic și de performanță, siguranța în exploatare, dimensiuni, precum și sisteme de asigurare a calității, terminologie, simboluri, teste și metode de testare, ambalare, etichetare, marcare, condițiile pentru certificarea conformității cu standarde relevante sau altele asemenea.

În conformitate cu regulile de elaborare a documentației de atribuire din Legea nr. 98 din 2016, art. 156, alin (2) și (3), specificațiile tehnice care precizează un anumit producător, o anumită origine sau un anumit procedeu care caracterizează produsele sau serviciile furnizate și care se referă la mărci, brevete, tipuri, la o origine sau la o producție specifică vor fi însoțite de cuvintele "sau echivalent", indiferent dacă aceste cuvinte sunt prevăzute expres sau nu în prezentul Caiet de Sarcini.

### 2. Autoritatea contractantă

Ministerul Finanțelor este un minister cu rol de sinteză, care se organizează și funcționează ca organ de specialitate al administrației publice centrale, cu personalitate juridică, în subordinea Guvernului.

Sediul principal al Ministerului Finanțelor este în municipiul București, Bulevardul Libertății nr. 16, sectorul 5. Ministerul Finanțelor își desfășoară activitatea și în alte sedii deținute potrivit legii.

Informații suplimentare despre beneficiar, Ministerul Finanțelor, se pot regăsi pe site-ul web oficial al instituției: [www.mfinante.gov.ro](http://www.mfinante.gov.ro).

### 3. Informații despre contextul care a determinat achiziția

Instalația de surse neîntreruptibile din Centrul secundar de date (Brașov) are în componență un bloc paralel redundant UPS AROS MPS 400 PLUS - PARALLELO, compus din 2 UPS-uri de 400 kVA. Pentru buna funcționare a blocului paralel redundant UPS, se efectuează zilnic activități de supraveghere a acestuia. Ca urmare a acestor activități zilnice, s-a identificat un mesaj de eroare afișat la unul dintre UPS-uri, precum și faptul că toată sarcina blocului paralel redundant UPS s-a transferat integral către UPS-ul ramas funcțional.

### 4. Descrierea achiziției solicitate

Beneficiarul solicită efectuarea serviciilor de reparație a blocului paralel redundant UPS ce deservește spațiile tehnice ale Centrului secundar de date.

### 5. Obiectivul general la care contribuie achiziția

Obiectivul general îl reprezintă asigurarea funcționării optime a blocului paralel redundant UPS AROS MPS 400 PLUS - PARALLELO, iar pentru îndeplinirea acestui obiectiv sunt necesare realizarea serviciilor de reparație a acestuia.

## 6. Descrierea serviciilor

Beneficiarul solicită servicii de reparație a blocului paralel redundant UPS AROS MPS 400 PLUS - PARALLELO ce deserveste Centrul secundar de date. Pe parcursul activităților se vor efectua și înlocuirea următoarelor componente/consumabile uzate:

Nr. crt.	Componente	Cantitate	Specificații tehnice SAU cerințe funcționale minime	Locația de livrare *	Termen de livrare solicitat **
1.	Ventilatoare	22 buc.	<i>Parametrii tehnici și funcționali:</i> - compatibile cu blocul paralel redundant UPS AROS MPS 400 PLUS - PARALLELO (compus din 2 UPS-uri de 400 kVA)	la sediul beneficiarului din Brașov	40 zile
2.	Condensatoare electrolitice plăci de comandă	2 set.			
3.	Condensatoare 133 microF/ 500 VAC	24 buc.			
4.	Condensatoare 15000 microF/ 350 VDC	36 buc.			
5.	Manoperă reparație [diagnoză, demontare, montare/instalare (înlocuire) produse, testare, curățare, verificare, măsurători etc.]	2 buc.			

\* Locația exactă unde se va realiza reparația va fi precizată Ofertantului declarat câștigător.

\*\* Termenul de livrare include și acceptarea de către beneficiar (Recepția cantitativă și calitativă).

Prestatorul va fi responsabil de realizarea reparației a blocului paralel redundant UPS și operațiunile de punere în funcțiune ale acestuia (de ex. testare etc.).

Instalarea, configurarea, integrarea funcțională și testarea componentelor în cadrul echipamentelor infrastructurii de electroalimentare a centrului de date este în responsabilitatea exclusivă a prestatorului.

Punerea în funcțiune se va realiza de către prestator. Acesta va instala componentele și va efectua orice altă configurație considerată necesară pentru a asigura funcționarea corectă a blocului paralel redundant UPS.

Punerea în funcțiune include, de asemenea, toate ajustările și setările necesare pentru a asigura instalarea corespunzătoare, în ceea ce privește performanța și calitatea, cu toate configurațiile necesare pentru o funcționare optimă.

Prestatorul va presta următoarele activități, pentru infrastructura de electroalimentare a centrului de date:

- 1) furnizare componente necesare implementării cerințelor Caietului de sarcini;
- 2) demontare componentelor necesare a fi înlocuite;
- 3) montare/instalare (înlocuire) componente livrate și toate operațiunile necesare montajului, punerii în funcțiune, testării și menținerii în stare operațională a acestora;
- 4) curățare interioară a blocului paralel redundant UPS AROS MPS 400 PLUS - PARALLELO de rezidurile existente (de ex. praf, ulei etc);
- 5) verificare și strângere șuruburi cabluri electrice de forță, inclusiv îmbinări între diferite elemente ale blocului paralel redundant UPS AROS MPS 400 PLUS - PARALLELO (de ex. șuruburi, piulițe, coliere de strângere etc.);
- 6) verificare, testare și curățare acumulatori staționari;
- 7) testarea blocului paralel redundant UPS AROS MPS 400 PLUS - PARALLELO după ce au fost înlocuite toate componentele, în condiții de funcționare reală (în sarcină, fără energie electrică de la furnizor), pentru o perioadă minimă de 15 minute, pentru constatarea/verificarea funcționării conforme.

Obs. Toate componentele uzate și înlocuite vor fi preluate de către prestator.

Prestatorul trebuie să se asigure că spațiile tehnice unde s-a realizat instalarea componențelor, rămân curate.

Prestatorul va efectua pe cheltuiala sa și fără nici un fel de costuri suplimentare din partea beneficiarului toate testele pentru a se asigura că blocul paralel redundant UPS funcționează la parametri nominali.

La finalizarea activităților, prestatorul va întocmi un *Raport de testare* ce va confirma încheierea cu succes a tuturor activităților și testelor de funcționare. Raportul de testare va conține o *Notă de constatare* privind starea tehnică generală a blocului paralel redundant UPS și activitățile de întreținere preventivă și predictivă viitoare ce urmează a fi propuse de către prestator a fi realizate de către beneficiar, pentru funcționarea optimă în siguranță a acestuia.

Toate defecțiunile apărute la blocul paralel redundant UPS, din cauza prestatorului, în timpul prestării activităților solicitate în Caietul de sarcini, vor fi remediate în maximum 8 ore de către prestator, fără costuri suplimentare pentru beneficiar.

## 7. Garanție

Garanția tehnică oferită pentru componente și manoperă va fi pentru o perioadă minimă de 12 luni, garanția începând din momentul recepției cantitative și calitative.

În cazul în care, activitățile de reparație și punere în funcțiune a componentelor nu sunt realizate conform documentației tehnice emisă de către producătorul UPS-ului și activitățile au cauzat defecțiuni altor componente ale echipamentului asupra căruia s-a intervenit, prestatorul este obligat să repare/înlocuiască toate componentele afectate, fără costuri suplimentare pentru beneficiar.

## 8. Constrângeri privind locația unde se va efectua livrarea/instalarea

Locația de livrare și instalare este în Brașov. Având în vedere că infrastructura de electroalimentare, aferentă unui centru de date al Ministerului Finanțelor comportă o complexitate sporită și particularități specifice echipamentelor dedicate susținerii unui centru de date de interes național, pentru evaluarea cât mai corectă a costurilor pe care le va presupune obiectul prezentului Caiet de sarcini, este recomandată vizitarea amplasamentului.

Întrucât vizitarea în locație presupune accesul la anumite informații confidențiale ofertanții interesați vor semna un Acord de confidențialitate. După semnarea acestui acord de confidențialitate, beneficiarul va stabili programul de vizitare și va informa ofertanții interesați cu privire la data programată pentru vizită.

Accesul în centrul de date la data programată, a fiecărui ofertant, va fi consimțit printr-un proces verbal semnat, atât de către reprezentantul ofertantului, cât și de către un reprezentant tehnic din centrul de date.

În timpul prestării activităților, prestatorul este obligat să etapizeze activitățile efectuate astfel încât, în cazul în care furnizorul de energie electrică întrerupe alimentarea cu energie electrică a centrului de date, consumatorii informatici din acesta să beneficieze de continuitate în alimentarea cu energie electrică.

Pe perioada executării activităților, prestatorul are următoarele obligații:

- a) să nu afecteze serviciile existente în Sistemul Informatic al M.F.;
- b) să nu afecteze activitatea centrului de date;
- c) să respecte toate regulile privind confidențialitatea informațiilor, accesul în locație și protecția muncii;
- d) să nu afecteze prin activitățile desfășurate buna funcționare a echipamentelor existente în locație, precum și mediul pus la dispoziție.

## 9. Documentații ce trebuie furnizate beneficiarului

Documentațiile pe care prestatorul trebuie să le livreze beneficiarului sunt:

- a) documentele de însoțire a mărfii (aviz de însoțire a mărfii/aviz de expediție etc.);
- b) certificat de garanție tehnică de la producător/prestator/distribuitor;
- c) declarație pe proprie răspundere că toate componentele furnizate sunt noi;
- d) raport de testare;

## 10. Recepția serviciilor

Recepția serviciilor se va efectua pe baza unui Proces verbal de recepție cantitativă și calitativă semnat de prestator.

Recepția cantitativă și calitativă va consta în:

- 1) numărarea bucată cu bucată a componentelor livrate;
- 2) verificarea aspectului exterior, a integrității fizice și a caracteristicilor constructive pentru componentelor livrate;
- 3) verificarea existenței documentelor de însoțire a mărfii (aviz de însoțire a mărfii/aviz de expediție etc.);
- 4) verificarea declarației pe proprie răspundere că componentele furnizate sunt noi;
- 5) verificarea existenței certificatului de garanție efectuată (componente + manoperă);
- 6) verificarea existenței Raportului de testare ce va confirma îndeplinirea tuturor cerințelor de la cap. "6. Descrierea serviciilor";

Recepția se va efectua pe bază de Proces verbal de recepție cantitativă și calitativă semnat de reprezentanții beneficiarului. Reprezentantul/reprezentanții prestatorului va/vor semna Procesul verbal de recepție cantitativă și calitativă pentru luare la cunoștință și posibilitatea de a prezenta eventuale explicații și/sau observații.

Beneficiarul își rezervă un termen de 3 zile lucrătoare de la finalizarea reparației, pentru realizarea recepției cantitative și calitative.

Proces verbal de recepție cantitativă și calitativă va include unul din următoarele rezultate:

- a) acceptat;
- b) refuzat.

Referitor la Procesul verbal de recepție cantitativă și calitativă refuzat, prestatorul va analiza observațiile primite și va efectua modificările solicitate în termen maxim de 2 zile lucrătoare. După efectuarea modificărilor solicitate de către beneficiar se va relua recepția cantitativă și calitativă.

## 11. Modalități și condiții de plată

Prestatorul va emite factura pentru serviciile și componentele livrate în sistemul Ro-eFactura, potrivit prevederilor OUG nr. 120/2021, aprobată cu modificări prin Legea nr. 139/2022. Factura va avea menționat numărul comenzii ferme, datele de emisie și de scadență ale facturii respective. Factura va detalia cantitativ/valoric componentele furnizate și va prezenta prețul unitar al acestora.

Factura va fi emisă după semnarea de către beneficiar a Procesului verbal de recepție cantitativă și calitativă, acceptat. Proces verbal de recepție cantitativă și calitativă va însoți factura și reprezintă elementul necesar realizării plății.

Plata se va efectua în termen de 30 de zile, în conformitate cu prevederile art. 6 alin. (1) lit. a) din Legea nr. 72/2013 privind măsurile pentru combaterea întârzierii în executarea obligațiilor de plată a unor sume de bani rezultând din contracte încheiate între profesioniști și între aceștia și autorități contractante.

Plata se va efectua în lei, în contul prestatorului, în baza facturii fiscale însoțite de Procesul verbal de recepție cantitativă și calitativă, semnat de către beneficiar.

## 12. Cerințe privind personalul de specialitate

Ofertantul va asigura numărul de specialiști necesari pentru realizarea activităților solicitate prin Caietul de sarcini și va nominaliza personalul de specialitate pentru realizarea activităților. Personalul propus de către Ofertant trebuie să aibă experiență anterioară, respectiv să fi fost implicat anterior în proiecte similare cu atribuții similare.

La dimensionarea numărului de personal propus pentru desfășurarea activităților, Ofertantul devenit prestator, trebuie să respecte următoarele reguli:

- a) trebuie să folosească acel personal nominalizat în Propunerea tehnică;
- b) cu excepția unor cauze care nu țin de prestator și care sunt acceptabile pentru beneficiar, prestatorul nu trebuie să elimine/scoată persoane nominalizate pentru realizarea obiectivului de investiții;
- c) dacă o persoană este retrasă, atunci prestatorul trebuie să o înlocuiască cu altă persoană acceptată de către beneficiar, cu experiență și capacitate profesională cel puțin echivalentă.

Prestatorul, în cadrul activităților desfășurate de către personalul său, va respecta prevederile legale în vigoare privind prelucrarea datelor personale.

Pentru personalul de specialitate ale căror diplome, certificări și oricărui altor documente (care atestă studiile/ calificările/ certificările acestora), sunt emise de autorități competente din alte state, Ofertantul are obligația să prezinte documente oficiale emise de către Autoritățile române prin care se recunoaște echivalarea acestora.

Toate activitățile minime și obligatorii din Caietul de sarcini vor fi prestate în conformitate cu prevederile legale prin următoarele categorii de personal de specialitate:

- personal tehnic;
- personal de execuție.

### A. Personalul tehnic

Ofertantul va nominaliza în Propunerea tehnică un responsabil tehnic, având următoarele atribuții:

- a) va asigura respectarea prevederilor legale;
- b) va coordona realizarea activităților, identificarea și analiza riscurilor și precizarea acțiunilor de control al riscurilor pentru oameni, proprietăți și mediu;
- c) va elabora și furniza beneficiarului toate documentele în legătură cu componentele furnizate de către prestator;
- d) va reprezenta punctul principal de contact pentru comunicarea cu beneficiarul;
- e) va coordona personalul de execuție;
- f) va identifica și monitoriza riscurile și problemele tehnice pentru înlocuirea componentelor solicitate;
- g) va identifica mecanismele de reacție și soluțiile de rezolvare pentru eventualele problemele tehnice;
- h) va instala componentele, va configura, verifica și testa blocul paralel redundant UPS.

Responsabilul tehnic va trebui să dețină o experiență profesională specifică de minim 3 ani în domeniul electroalimentării pentru punere în funcțiune sau reparație/ revizie (întreținere preventivă și/sau corectivă) UPS de minim 400 kVA.

Pentru responsabilul tehnic nominalizat, Ofertantul va prezenta următoarele documente:

- a) CV în limba română actualizat, semnat de către titular, din care să reiasă pregătirea profesională și experiența;
- b) diplomă de licență în domeniul electric/electronic/energetic sau echivalent;
- c) experiență generală sau specifică în domeniu, demonstrată prin copii ale unor documente precum: contracte de muncă, contracte de colaborare, contracte de prestări servicii, fișe de post, adeverințe, recomandări sau altele similare; Orice document(e) prezentat(e) de ofertant pentru demonstrarea experienței specifice trebuie să fie emis(e), semnat(e) sau contrasemnat(e) de beneficiarul serviciilor sau de angajator. Din document(e) trebuie să rezulte în mod clar numele și prenumele specialistului, rolul/ postul/ funcția acestuia, activitățile desfășurate și perioada de desfășurare;
- d) declarație de disponibilitate pentru perioada implicării efective în derularea activităților de reparație.

#### B. Personalul de execuție

Ofertantul va nominaliza în Propunerea tehnică minim un electrician autorizat ANRE, minim grad IIB;

Pentru electricianul nominalizat, Ofertantul va prezenta următoarele documente:

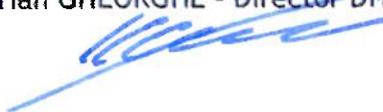
- a) CV actualizat, semnat de către titular din care să reiasă pregătirea profesională și experiența;
- b) certificare/autorizație emisă de către organismele competente, în conformitate cu prevederile legale în vigoare;
- c) declarație de disponibilitate pentru perioada implicării efective în derularea activităților de reparație.

Personalul prestatorului va dispune de instrumentele și uneltele specifice conform legislației în vigoare, în vederea realizării activităților solicitate prin Caietul de sarcini la un nivel profesionist (calitate ridicată) și își va desfășura activitatea numai sub conducerea și supravegherea responsabilului tehnic.

#### 13. Comunicări

Orice comunicare între beneficiar și prestator, referitoare la îndeplinirea obligațiilor, trebuie să fie făcută în scris, document ce trebuie înregistrat atât în momentul transmiterii, cât și în momentul primirii.

Ciprian GHEORGHE - Director DTIC



Dan CHIRILAȘ - Consilier superior

