Nr. 694677/ 03.12.2021

# RAPORT

# privind rezultatul consultării de piață în vederea realizării achiziției de *„Licențe Oracle Database Enterprise Edition destinate bazelor de date necesare funcționării componentelor Sistemului Informatic Integrat Vamal și echipamentele hardware pe care vor fi instalate, inclusiv servicii asociate de instalare, configurare, migrare baze de date și subscripții/suport tehnic pentru minim 3 ani (36 luni)*”

 Autoritatea contractantă a publicat pe site-ul propriu [www.mfinante.gov.ro](http://www.mfinante.gov.ro), la secțiunea Achiziții publice, anunțul de consultare a pieței nr. 692836/ 28.10.2021 și în SEAP anunțul de consultare a pieței nr. MC1017214/28.10.2021.

Totodată, au fost transmise e-mailuri către 19 operatori economici de profil.

**1.1 Aspectele supuse consultării:**

* Obținerea unor recomandări/soluții concludente privind arhitectura fizică necesară funcționării BD Oracle licențiate cel puțin la versiunea 19c, în condiții de optimizare a costurilor privind licențierea Oracle prin raportare și la arhitectura existentă,pentru completarea Caietului de sarcini;
* Obținerea de informații referitoare la valoarea estimată a achiziției. În acest sens se solicită oferte indicative de preț a soluției propuse (atât pentru mediul de producție cât și pentru mediul DR – Disaster Recovery și Test / Dezvoltare).

**1.2 Participanți la consultare**

Până la termenul limită, 11.11.2021, au fost primite propuneri din partea a 4 operatori economici, respectiv:

1. ETA2U SRL;
2. NTT DATA România SA;
3. MAGUAY SRL;
4. INNOVA SYSTEMS SRL.
5. **Modalitatea de desfășurare a consultării**

Consultarea s-a realizat exclusiv prin mijloace electronice.

Având în vedere că propunerile prezentate în cadrul procedurii de consultare a pieței conțin o serie de observații din partea operatorilor economici referitoare atât la aspecte de ordin tehnic/tehnologic cât și la aspecte ce vizează cadrul de desfășurare a achiziției publice, s-a constatat că este necesară organizarea de întâlniri individuale cu operatorii economici care au transmis propuneri în cadrul consultării de piață, în vederea obținerii de clarificări și a integrării observațiilor propuse în prevederile caietului de sarcini, astfel încât rezultatul final al procesului de achiziție publică să corespundă cât mai fidel cerințelor autorității contractante. Întâlnirile individuale au avut loc în data de 24.11.2021 și 25.11.2021.

1. **Observații / sugestii ale operatorilor economici cu privire la cerințele caietului de sarcini supus consultării**

| **Nr. crt.** | **Propuneri / observații operatori economici** | **Poziție/argumente operatori economici prezenți la întâlnirile individuale** | **Întrebări / Poziție / autoritate contractantă (AC)** |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **O platformă integrată hardware și software Oracle Exadata, atât pentru mediul de producție cât și pentru mediul de DR și Testare/Dezvoltare.** Argumentul prezentat ar fi acela că această soluție oferă performanțe ridicate și scalabilitate în lucrul cu bazele de date Oracle, atât pentru aplicații Online Transaction Processing (OLTP) cât și depozite de date (DW) sau încărcări mixte și baze de date consolidate.Aceeași versiune de baze de date Oracle 12c, 18c sau 19c care rulează pe un sistem tradițional va rula și pe mașina de baze de date Oracle Exadata, diferența fiind că pe mașina Exadata rulează mult mai rapid.Tehnologia unică Oracle Exadata prin serverul inteligent de stocare, oferă un spor ridicat de performanță indiferent de volumele de date prelucrate fără o degradare a performanțelor. De asemenea, o opțiune ar putea fi reprezentată de **Hardware Generic pentru platforma de consolidare baze de date.** Avantajul acestei soluții constă în faptul că atât software-ul de virtualizare cât și sistemul de operare sunt gratuite, iar suportul este inclus în suportul hardware. De asemenea, sistemele hardware sunt certificate cu sistemul de operare și soluția de virtualizare propusă. | **ETA2U**Există mai multe platforme pe piață, care ar putea răspunde necesității autorității contractante așa cum a fost ea definită în caietul de sarcini supus consultării, dar soluția Exadata este mai avantajoasă din punct de vedere cost-effective.**MAGUAY**Există o multitudine de platforme care pot îndeplini cerințele autorității contractante, dar cea mai avantajoasă este Exadata.**NTT** Exită cel puțin 2 soluții care corespund cerințelor tehnice, dar din punct de vedere cost-performanță, Exadata este cea mai avantajoasă, acest avantaj fiind dat de faptul că aceasta folosește un nr. mai mic de licențe ceea ce înseamnă costuri mai scăzute pentru autoritatea contractantă. Cea de-a doua soluție nu beneficiază de același grad de optimizare, care se transpune printr-un necesar mărit de resurse de procesare și implicit un număr mai mare de licențe, fapt ce generează costuri multiple.**INNOVA** Soluția Exadata este cea mai avantajoasă din punct de vedere al costurilor totale, în măsura în care presupune mai puține licențe, ceea ce generează costuri mai mici pentru autoritatea contractantă.Din punctul de vedere al operatorului economic, caietul de sarcini, în forma supusă consultării de piață, limitează libera competiție și restrânge participarea doar la doi operatori economici (sau la asocierile din care aceștia pot face parte) care au șanse reale de a câștiga.**ETA2U și MAGUAY**Există mai mulți parteneri în piață care pot furniza aceasta platformă.**NTT** Operatorul economic a precizat că orice partener ORACLE ar putea furniza aceste soluții, iar numărul de parteneri agreați la acest moment depășește 100 în România.**NTT**Operatorul economic susține că poate depune o ofertă la momentul inițierii unei astfel de proceduri.**MAGUAY**Operatorul economic susține că poate depune o ofertă la momentul inițierii unei astfel de proceduri.**INNOVA**Operatorul economic susține că trebuie să consulte anterior cerințele caietului de sarcini. Își rezervă dreptul de a nu răspunde la această întrebare. | Considerați că cerințele tehnice conduc spre o singură soluție tehnică sau ar exista pe piață și alte soluții similare care să răspundă necesităților autorității contractante?CNIFCu privire la afirmația INNOVA cum că s-ar restrânge piața aș vrea să clarific faptul că autoritatea contractantă nu a precizat nicăieri în caietul de sarcini că își dorește HW de la Oracle, lăsând în acest fel operatorii economici să își aleagă propria strategie de ofertare și să își stabilească în mod liber modul în care vor alcătui propria soluție.Se pot agrea și alte baze de date decât cele ORACLE, dar cu mențiunea că cel care ofertează altă baze de date să modifice, fără costuri suplimentare, toate aplicațiile care rulează în acest moment.Care sunt operatorii economici autorizați în România pentru a furniza aceasta soluție?Dacă s-ar lansa o procedură ați putea să participați cu o ofertă? |
|  | Referitor la **îmbunătățirea permanentă** a soluției, operatorii economici recomandă utilizarea unui instrument profesional de management, cum ar fi Oracle Database, Oracle Grid Infrastructure sau Oracle ASM, pentru asigurarea accesului la cele mai noi funcționalități ale produselor utilizate, folosirea de noi metodologii de lucru, noi funcționalități de business și modul de implementare a acestora. | **ETA2U** În Oracle Database ENTERPRISE Edition sunt incluse și gratuite instrumentele Oracle Database, Oracle Grid Infrastructure sau Oracle ASM, implicit nu există costuri suplimentare pentru serviciile de îmbunătățire permanentă.**NTT** Mentenanța preventivă și corectivă include aceasta soluție, implicit această propunere nu generează costuri suplimentare.**MAGUAY**Această soluție se regăsește în propunerea financiară și este inclusă în capitolul de servicii. | Care sunt costurile suplimentare asociate acestei propuneri?Ați avut în vedere aceste costuri la întocmirea ofertei financiare? |
|  | **Servicii de implementare**In cadrul proiectului de modernizare se recomandă:* actualizarea bazelor de date utilizate de către autoritatea contractantă, la versiunea Oracle Database 19c, având aplicat ultimul patchset disponibil la data proiectului. Așa cum s-a specificat și în documentul asociat consultării de piață, versiunea Oracle Database 19c este cea care oferă cea mai lungă perioadă de suportabilitate. Conjugată cu facilitățile pe care această versiune le pune la dispoziție, devine cea mai bună soluție posibilă pentru sistemele beneficiarului.
* Consolidarea bazelor de date pe un număr mult mai redus de medii virtuale, având ca scop ușurința în administrare, securizarea permanentă și utilizarea eficientă a resurselor hardware și de licențiere necesare. Efortul de administrare, de întreținere și de optimizare este mult mai redus în cazul consolidării.

Separarea mediilor de Test și Dezvoltare de mediile de Recuperare în caz de dezastru cât și de mediile de Producție.Se recomandă **servicii de mentenanță preventivă și corectivă**:**Serviciile de mentenanța preventivă** au ca scop menținerea în stare funcțională și operațională a produselor software ORACLE livrate. Se are în vedere prevenirea oricărui inconvenient sau întrerupere în funcționarea fiecărui produs software din infrastructura IT.Activitățile desfășurate în cadrul verificărilor tehnice periodice sunt cele definite și agreate cuAutoritatea Contractanta în cadrul Planului de realizare a mentenanței preventive și vor conține cel puțin următoarele activități:* Verificarea apariției de programe de corecție (patch, fix-pack, bug-fix etc.) publicate de

către producător, aferente produselor software ORACLE;* Verificarea la producător a apariției de noi versiuni de produse software ORACLE, în

scopul instalării și configurării acestora, atunci când se impune, cu aprobarea autorității contractante;* Verificarea versiunilor produselor software ORACLE instalate în cadrul sistemelor informatice IT în vederea actualizării, luând în considerare dependența de buna funcționare a aplicațiilor existente;
* Verificarea la nivel de procese și servicii a nivelului de încărcare a resurselor procesor,

memorie, spațiu disc, networking utilizat de către produsele software ORACLE;* Analizarea parametrilor de configurare a produselor software ORACLE, formularea de recomandări de îmbunătățire/actualizare a produselor software ORACLE, în scopul implementării actualizărilor la noi versiuni numai cu aprobarea Autorității Contractante.
* Serviciile desfășurate în cadrul activității de întreținere a produselor software ORACLE

din infrastructura Autorității Contractante, vor avea in vedere verificări, optimizări șitestarea produselor software ORACLE.**Servicii de mentenanță corectivă**Se referă la activități care au ca scop corectarea și eliminarea în cel mai scurt timp posibil aincidentelor identificate în funcționarea produselor software ORACLE prevăzute în arhitectura livrată și implementată.Aceste servicii se referă la produsele software ORACLE și cuprind desfășurarea, cel puțin a următoarelor activități:* Intervenția în caz de incident semnalat de către autoritatea contractantă;
* Izolarea incidentului;
* Abordarea incidentului semnalat;
* Restaurarea și reconfigurarea produselor software ORACLE;
* Rearanjarea și reconfigurarea pe noduri a produselor software ORACLE;
* Operațiuni de reconfigurare a nodurilor fără a perturba sau bloca funcționarea mediului de producție afectat;
* Abordarea problemelor privind funcționarea produselor ORACLE în relație cu alte produse software din infrastructura Autorității Contractante;
* După rezolvarea incidentului se va efectua testarea bunei funcționări a mediilor afectate

de disfuncționalitatea produsului software supus operației de mentenanță corectivă. | **ETA2U** Autoritatea contractantă va achiziționa și servicii de suport, iar mentenanța se va face de către Oracle Consulting Services.Se va realiza testarea aplicației după finalizarea implementării și se va asigura că toate aplicațiile funcționează în conformitate cu specificațiile solicitate.**NTT**Operatorul economic susține că testările se pot face împreună cu clientul, iar în toate proiectele de migrare, testarea reprezintă cea mai mare componentă, care ocupă cel mai mul timp, deoarece se realizează procese de actualizare cu sistemele actuale. **NTT**Operatorul economic a menționat că nu poate garanta că toate aplicațiile nu vor fi afectate. Toate optimizările Exadata acționează transparent pentru utilizatori și aplicații, dar având în vedere trecerea la o nouă platformă hardware (fie ea Exadata sau alta) și o nouă versiune software, cea mai importantă este testarea funcționarii aplicațiilor și a identificării anumitor bug-uri.**MAGUAY**Operatorul economic a precizat că serviciile de testare care folosesc baze de date sunt cuprinse.**ETA2U**Operatorul economic precizează că este autorizat pentru a realiza și cursuri online sau offline.Operatorii economici (**ETA2U, MAGUAY și NTT)**susține că acestea sunt aspecte de ordin comercial stabilite între producător și furnizor și este compus din mai multe aspecte care implică formularea prețului, cum ar fi serviciile de implementare și mentenanță. Astfel, fiecare ofertant își va face prețul în funcție de elementele constitutive. | În serviciile de implementare sunt incluse și verificările funcționale ale aplicațiilor care folosesc baza de date?Se va realiza o migrare a bazelor de date și operatorul economic se va asigura că această migrare nu va conduce la disfuncționalități ale aplicațiilor existente ale sistemului integrat vamal?Testarea va include și servicii de migrare a datelor?Asigurați și cursuri (instruire) cu privire la bazele de date propuse? Aveți capacitatea de a presta aceste servicii?Cum se poate asigura MF că se va realiza o balansare corectă din punct de vedere financiar?CNIF este de acord având în vedere că cel puțin pentru perioada de început există nevoia de suport suplimentar adresat specialiștilor și personalului cu experiență în implementarea exploatarea și unor astfel de sisteme, nevoie ce vine din partea personalului care administrează în mod direct sistemele nou achiziționate. |
|  | Au fost propuse mai multe platforme de backup/recovery, care oferă o protecție unică a datelor în timp real, permițând protejarea bazelor de date până în ultima sub-secundă. Deoarece transferul de date tip redo se face direct din memoria comună a bazei de date, impactul asupra sistemului de producție este restrâns. De asemenea, această platformă are mai multe forme de protecție, cum ar fi replicarea eficientă, recuperabilitatea garantată: validarea datelor de la un capăt la altul, copii de rezervă cu impact minim, delta push sau delta store. | **NTT**Operatorul a menționat că este o soluție care își replică toate tranzacțiile în timp real, reprezentând un proces de backup avansat care ar trebui să fie prezentă în orice sistem critic. Soluția prezentată face parte din recomandarea producătorului pe zona de Maximum Availability Architecture. | CNIF Nu au fost solicitate aceste platforme și de ce considerați că sunt necesare acestea?Sunt platforme suplimentare celei solicitate, sistemul poate functiona fără aceste componente care maresc pretul de achizitie și nu sunt necesare în acest moment. |
|  | Se recomandă o echipa de experți, care să fie compusă din:**Expert Manager de proiect**• Studii superioare absolvite cu diplomă de licență în domeniul sau specializarea IT;• experiență generală de minim 5 ani în domeniul sau specializarea studiilor absolvite;• certificare recunoscută internațional în domeniul managementului de proiect;• experiență în cel puțin un proiect de upgrade/migrare bază de date pe tehnologia deținută de autoritate în care sa fi avut rolul de manager de proiect.Rolul expertului manager de proiect este să asigure coordonarea echipei de proiect implicată în derularea serviciilor de migrare/ upgrade/mentenanță, astfel încât să asigure îndeplinirea cu succes a obiectivelor proiectului.**Expert tehnic baza de date** – minim o persoană* + Studii superioare absolvite cu diplomă de licență în domeniul sau specializarea IT;
	+ experiență generală de minim 5 ani în domeniul sau specializarea studiilor absolvite;
	+ certificări tehnice, recunoscute de producătorul tehnologiei de baze de date deținute de autoritate, care să acopere cel puțin următoarele domenii:
* certificare baze de date;
* soluția de clusterizare a bazelor de date;
* optimizarea bazelor de date;
* securitatea bazelor de date;
* experiență în cel puțin un proiect de upgrade / migrare / mentenanță baze de date pe tehnologia deținută de autoritate în care să fi îndeplinit rolul de expert tehnic bază de date.

**Expert infrastructură software și hardware** – minim o persoană* studii superioare absolvite cu diplomă de licență în domeniul sau specializarea IT;
* experiență generală de minim 5 ani în domeniul sau specializarea studiilor absolvite;
* certificări tehnice emise de producătorul tehnologiei de baze de date deținute de autoritatea contractantă, care să acopere cel puțin următoarele domenii:

• certificare baze de date;• soluția de clusterizare a bazelor de date;• configurarea și implementarea bazelor de date pe echipamentele hardware ofertate;• experiență în cel puțin un proiect de upgrade / migrare / mentenanță care să fi presupus configurare pentru tehnologia de baze de date deținută de autoritate pe echipamentele hardware ofertate și să fi îndeplinit rolul de expert infrastructură hardware și software.**Expert optimizare software aplicație** – minim o persoană* + studii superioare absolvite cu diploma de licență în domeniul sau specializarea IT;
	+ experiență generală de minim 5 ani în domeniul sau specializarea studiilor absolvite;
	+ certificări tehnice recunoscute de producătorul tehnologiei de baze de date deținută de autoritatea contractantă, care să acopere, cel puțin, următoarele domenii:

• certificare baze de date;• soluția de clusterizare a bazelor de date;• optimizarea bazelor de date;• certificare tehnică de administrator de sistem al unei aplicații dezvoltate utilizând cel puțin baza de date deținută de autoritate și cel puțin 2 dintre tehnologiile utilizate pentru dezvoltarea aplicațiilor deținute de autoritate (Java, PL/SQL, Forms&Reports, Apex, JBoss, XML, Sqlplus, etc.). Certificarea de administrator de sistem este necesar să fie recunoscută de producătorul software al aplicației și de producătorul software al bazei de date deținute de autoritate;• experiență în cel puțin un proiect de upgrade / migrare / mentenanță baze de date utilizată de o aplicație construită folosind cel puțin două dintre tehnologiile deținute de autoritate în aplicațiile propria (Java, PL/SQL, Forms&Reports, Apex, JBoss, XML, Sqlplus, etc.) și în care să fi îndeplinit rolul de expert optimizare software aplicație. | **ETA2U** Operatorul economic a menționat că studiile superioare în IT și experiența generală se pot elimina, păstrându-se doar experiența similară și certificatele în domeniile relevante pentru AC.**NTT**Operatorul economic este de părere că experiența și certificările sunt mai importante decât studiile în domeniul IT. Referitor la expertul în infrastructura software și hardware, acesta este necesar deoarece realizează o testare a aplicației.**MAGUAY**Operatorul economic este de părere că experiența și certificările în proiecte similare sunt mai importante decât studiile în domeniul IT, acestea putând fi eliminate. Referitor la managerul de proiect, consideră că este necesar, deoarece echipa de implementare va avea nevoie de un astfel de expert care va coordona această activitate spre rezultatele propuse.**INNOVA**Operatorul economic consideră că experții sunt relevanți pentru realizarea suportului și mentenanței soluției solicitate. Menționăm că este obligatoriu ca ofertanții trebuie să oferteze un expert care să furnizeze servicii de suport pe echipamentele achiziționate. | Cerințele propuse de către OE pentru experți sunt foarte detaliate, existând riscul de a fi proiectate pe anumite profile. Cum am putea să le formulăm astfel încât să conducă la o deschidere a pieței?Care dintre cerințe considerați că sunt mai relevante pentru implementarea în bune condiții a contractului? Autoritatea contractantă este de acord cu faptul că expertiza venită din partea ofertantului câștigător conferă multă siguranță achiziției și crește rata de implementare fără pierderi de date, în timpul cel mai scurt (downtime) și cu integrare perfectă în mediul de producțieAutoritatea contractantă va analiza propunerile și observațiile operatorilor economici și va stabili cerințele minime referitoare la studiile / calificările / experiența experților prin raportare la prevederile din legislația specifică domeniului achizițiilor publice (în special Instrucțiunea ANAP nr. 1/2017). |

1. **Încadrarea soluțiilor propuse în valoarea estimată a achiziției**

Până la termenul limită, 11.11.2021 au fost primite propuneri indicative de preț din partea a 3 operatori economici, a căror medie aritmetică este de **23.429.935,00 lei fără TVA.**

1. **Concluzii:**

Având în vedere că în cadrul procesului de consultare a pieței operatorii economici au prezentat soluții tehnologice diferite și ținând cont de discuțiile purtate în cadrul întâlnirilor individuale organizate în datele de 24.11.2021 și 25.11.2021, autoritatea contractantă va elabora o nouă versiune a caietului de sarcini ținând cont, atât de sugestiile primite, cât și de obiectivele și constrângerile justificate ale autorității contractante, precum și de prevederile legale specifice domeniului achizițiilor publice.

|  |  |
| --- | --- |
| **Direcția generală de servicii interne și achiziții publice** | **Centrul Național pentru Informații Financiare** |
| Director general adjunct,Simion ILIE | Director general, Toma Bogdan COSTREIE |
| Șef serviciu,Cristina DUMITRICĂ |  |
| Întocmit,Monica LAZĂR - Consilier achiziții publice asistent |  |