

# Oferta Tehnica

Servicii de de asistență pentru software, mentenanța SIA112



## Serviciul Național Unic Pentru Apelurile de Urgență 112

**Atentie!**

**Numerotarea Loturilor in Oferta tehnica corespunde numerotarii publicate de Autoritatea contractanta in Anunt de Participare / Caiet de Sarcini/ Capitolul II/ Obiectiv.**

## General

<b>Project</b>	
<b>Contract</b>	N/A
<b>Deliverable name</b>	Oferta Tehnica
<b>Code deliverable</b>	N/A
<b>Client</b>	Serviciul Național Unic Pentru Apelurile de Urgență 112
<b>Provider</b>	S&T Mold, Ericsson
<b>Pages</b>	53

## 1. Introducere

Serviciul 112 al Republicii Moldova are o misiune critică de a asigura în mod unitar, profesionist, apărarea vieții și sănătății populației pe întreg teritoriul Republicii Moldova.

Asigurarea executării obiectivelor propuse nu este realizabilă fără susținerea unei infrastructuri informatice tehnico-aplicative moderne. Buna funcționare a acestei infrastructuri necesită servicii de mentenanță, suport și asistență tehnică adecvate, și care pot fi prestate doar de experți inițiați în tehnologiile utilizate.

Echipa noastră își propune ca scop îndeplinirea cerințelor înaintate și pune la dispoziția Serviciului 112 servicii bazate pe ultimele tehnologii avansate, cu experiența bogată în implementarea și mentinerea centrelor de date de mare performanță și a sistemelor applicative complexe. Compania dispune de specialiști calificați cu experiență mare în proiectare, implementare și gestionare a sistemelor informaționale sofisticate.

Echipa noastră a dat dovadă de mai multe ori de capacitatea de a livra cu succes soluții complexe aliniate cerințelor beneficiarului și dispune de resursele necesare, inclusiv umane, suficiente pentru executarea serviciilor solicitate.

### 1.1 Descrierea companiilor

## PROFIL S&T MOLD

### Despre companie

S&T în Moldova a fost înființată în anul 1995 ca reprezentanța companiei austriece S&T System Integration & Technology Distribution AG. Grupul întruține circa 3,900 de angajați în birouri și departamente operaționale din peste 25 de țări. S&T este inclus în indicii TecDAX al companiilor de tehnologie la Bursa de Valori din Frankfurt. S&T este unul dintre furnizorii principali de sisteme, soluții și servicii IT în Europa Centrală și Europa de Est. În anul 2016 S&T a devenit furnizorul principal al tehnologiilor Industry 4.0 și Internet-of-Things.

Astăzi, S&T Mold este un furnizor-lider de soluții și servicii IT pe piața tehnologiilor informaționale din Republica Moldova, care face parte din grupul internațional de companii S&T.

Experiența de mulți ani și portofoliul echilibrat de produse permite companiei să ofere cele mai bune soluții în domeniul IT întreprinderilor financiare, de telecomunicații și din sectorul public, precum și companiilor industriale și rețelelor de retail.

### CERTIFICARI

- HEWLETT-PACKARD ENTERPRISE, parteneriat din 1995, actual HPE Platinum Partner 2020
  - HPE Partner Ready Services Delivery Certificate
  - Aruba Silver Partner
- HEWLETT-PACKARD INCORPORATED, actual Gold Partner 2020
  - HP Inc. Partner First Gold Status
  - HP Inc. Partner First Service Delivery Certificate
- ORACLE, parteneriat din 1997, actual Platinum Partner
- MICROSOFT, parteneriat din 2008, actual Silver Partner
- CISCO, parteneriat din 1999, actual Gold Partner
- Micro Focus, Gold Partner
- VMware Solution Provider Professional
- 

Compania S&T Mold, începând cu anul 1995, deține un Centru Autorizat de Deservire Tehnică Hewlett-Packard cu specialiști certificați ce oferă un nivel înalt de deservire a echipamentului.

### Avantajul competițional al S&T Moldova se datorează:

- ▶ Personalului calificat și bun cunoscător al produselor mai multor furnizori și combinației eficiente de competențe;
- ▶ Portofoliului vast de produse de marcă, unele dintre ele distribuite în exclusivitate de S&T;
- ▶ Capabilităților sale financiare bune;
- ▶ Experienței în gestionarea proiectelor complexe;
- ▶ Capacității dovedite de a minimaliza riscurile tehnice, operaționale și financiare în proiecte complexe;
- ▶ Prezenței locale puternice.

Clienții S&T Mold beneficiază de suport extins în domeniile strategiilor IT, proceselor și sistemelor IT. Suportul include servicii de consultanță, dezvoltare și implementare, precum și implementarea și operarea de soluții IT particularizate și procese adaptate cerințelor clienților.

Soluțiile și serviciile S&T adaugă valoare și asigură clienților recuperarea rapidă a investiției.

## Profil ERICSSON AB

Ericsson este unul dintre cei mai importanți furnizori de tehnologie a informației și comunicației (TIC) pentru furnizorii de servicii. Activăm întreaga valoare a conectivității prin crearea de tehnologii și servicii „de schimbare a jocului”, care sunt ușor de utilizat, adoptat și amplificat, ceea ce permite clienților noștri să aibă succes într-o lume complet conectată.

Portofoliul nostru complet cuprinde rețele, servicii digitale, servicii administrate și afaceri emergente; alimentat de platforme 5G și IoT.

**Rețele** - dezvoltăm, livrăm și gestionăm rețele de telecomunicații prin furnizarea de hardware, software și servicii pentru a permite valorificarea totală a conectivității. De la 5G și IoT la virtualizare, susținem transformarea digitală pentru următoarea generație de servicii mobile.

**Servicii digitale** – Digitalizarea este un puternic factor de schimbare, transformând toate aspectele afacerii. Ajutăm furnizorii de servicii să accepte această schimbare cu gestionarea și operațiunile rețelei (OSS), venitul și gestionarea clienților (BSS), serviciile de comunicații, rețele de bază și virtualizarea funcțiilor de rețea (NFV), infrastructura, dezvoltarea și întreținerea aplicațiilor (ADM).

**Servicii gestionate** – Cu serviciile gestionate, creăm valoare reală și diferențiere de afaceri, adoptând o abordare integrată care acoperă toate aspectele afacerilor clienților noștri. Prin gestionarea și optimizarea rețelelor de telecomunicații și a operațiunilor IT cu procese extrem de industrializate și un model de livrare cu adevărat global, îmbunătățim capacitatea operatorilor de a îndeplini - și a depăși - așteptările consumatorilor.

**Afaceri emergente** – Accelerăm afaceri noi și durabile dincolo de Ericsson core business tradițional. Tehnologii precum 5G, inteligență artificială, automatizare, VR / AR și edge computing deschid noi oportunități vaste pentru clienții, partenerii și compania noastră. Compania noastră vizează piețe cu creștere ridicată, unde tehnologia noastră este relevantă, de ex. Industria 4.0 și producție inteligentă, conectivitate IoT, vehicule conectate, securitate și „edge computing”. Inovația este esența noastră, iar Ericsson ONE este locul în care ideile noi, schimbătoare de jocuri, sunt aduse la viață.

Suntem un lider mondial în mediul în schimbare rapidă a tehnologiei comunicațiilor - prin furnizarea de hardware, software și servicii care să permită punerea în valoare, completa, a conectivității.

Fondată: 1876

Companie-mamă: Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ)

Numărul de înregistrare al companiei: 556016-0680

Sediul global: Stockholm, Suedia

Președinte și CEO: Börje Ekholm

Președinte al consiliului de administrație: Ronnie Leten

Fapte financiare

Listat: Nasdaq Stockholm și pe NASDAQ în New York

Numărul de angajați din întreaga lume

Asia de Sud-Est, Oceania și India: 24.559

Asia de Nord-Est: 13.783

America de Nord: 9.643

Europa și America Latină: 47135 \*

Orientul Mijlociu și Africa: 4.297

În total 99.417

## 2. Abordare

“S&T MOLD” SRL va pune la dispoziția Serviciului 112 un web portal cu interfață pentru înregistrarea deficiențelor, consultărilor și solicitărilor care fac scopul acestei achiziții:

- Depanarea incidentelor ce duc la disfuncționalitatea sistemului sau degradarea performanțelor.
- Oferirea de soluții temporare pentru problemele ce necesită mai mult timp pentru soluționarea lor.
- Aplicarea actualizărilor de corecții a componentelor SIA112.
- Asigurarea bazei pieselor de schimb pentru componentele infrastructurii fizice al centrului de date: server, router/switch, firewall, storage, sistem de climatizare, alimentare cu energie electrică (UPS) și generator disel.
- Executarea lucrărilor de întreținere periodică a echipamentelor de climatizare, alimentare cu energie electrică (UPS) și generator disel.

În același timp, toate solicitările de asistență de urgență vor fi dublate prin apel telefonic de către Beneficiar la numerele de contact puse la dispoziție pentru astfel de cazuri.

Serviciul 112 va avea împuternicirea de înregistrare și raportare a problemei/solicitării pe web portal. Serviciul 112 va înregistra problema/solicitarea prin completarea Cererii de către persoanele responsabile. Toate interpelările Beneficiarului vor fi înregistrate doar prin sistemul de ticketing.

Beneficiarul va înregistra ticket, prin întocmirea Cererilor, în următoarele scopuri:

- pentru soluționarea defectelor;
- pentru solicitarea modificărilor funcționalităților sau configurațiilor existente;
- pentru solicitarea informației și consultanței în vederea soluționării defectelor legate de utilizarea sistemului sau privind modificările realizate;
- pentru solicitarea analizei unei solicitări de modificare;
- pentru solicitarea realizării anumitor activități și acțiuni ce sunt în responsabilitatea “S&T MOLD” SRL sau alte acțiuni/activități în conformitate cu contractul.

Serviciul 112 va avea împuternicirea de raportare a oricărui comentariu și observări în timpul tratării problemei. Această raportare va rămâne în istoricul problemei.

Serviciul 112 va raporta un caz per problema înregistrată. Multiple cazuri raportate în aceeași problemă înregistrată complică monitorizarea și posibil să complice soluționarea reușită a problemelor raportate.

Serviciul 112 va avea împuternicirea să vadă istoria problemei și să vadă toate acțiunile și activitățile ce se efectuează pentru aceasta problemă.

Serviciul 112 va avea împuternicirea să vadă toate problemele înregistrate pe web portal împreună cu statutul lor.

## Obiectiv

Proiectul are drept scop reînnoirea contractelor de suport de la producător, achiziția serviciilor de suport și asigurarea înaltei disponibilități a SIA112.

Achiziția este împărțită în loturi și cerințele specifice fiecărui lot sunt prezentate în corespundere cu următorul tabel:

**Tabel 1.**

Lot/Anexa	Componenta	Descrierea
Lot1/Anexa1	Servicii de Suport Tehnic alCSAM* CoordCom și CSAM ResQMap  * Produsele CoordCom și ResQMap la momentul implementării erau al companiei Carmenta actualsunt CSAM	Serviciile date includ: 1. Depanarea incidentelor ce duc la disfuncționalitateasistemului sau degradarea performanțelor. 2. Oferirea de soluții temporare pentru problemele ceneceastă mai mult timp pentru soluționarea lor. 3. Aplicarea actualizărilor de corecții a componentelorCoordCom și ResQMap. 4. Suportul metodologic a specialiștilor SNUAU112 în configurarea componentelor CoordCom și ResQMap.
Lot2/Anexa2	Înnoirea contractului de suport de la producător pentru echipamentele Cisco	Serviciile includ: 1. Înnoirea contractului de suport de la producător pentru echipamentele Cisco 2. Asigurarea fondului de piese de schimb pentru echipamentele incluse în suport
Lot3/Anexa3	Soluție de securitate informatică și antivirus	Serviciile includ: Achiziționarea de soluție de securitate informatică și antivirus pentru: 150 stații de lucru Windows;50 de servere Windows; 10 Server Unix
Lot4/Anexa4	Înnoirea contractului de suport de la producător pentru soluția VMware	Serviciile includ: 1. Înnoirea contractului de suport de la producător pentru soluția VMware
Lot5/Anexa5	Înnoirea contractului de suport de la producător pentru soluția HCL BIGFIX	Serviciile includ: 1. Înnoirea contractului de suport de la producător pentru soluția HCL BIGFIX
Lot6/Anexa6	Înnoirea contractului de suport de la producător pentru soluția MicroFocus DataProtector	Serviciile includ: 1. Înnoirea contractului de suport de la producător pentru soluția MicroFocus DataProtector
Lot7/Anexa7	Înnoirea contractului de suport de la producător pentru echipamentele HP	Serviciile includ: 1. Înnoirea contractului de suport de la producător pentru echipamentele HP. 2. Asigurarea fondului de piese de schimb pentru echipamentele incluse în suport.

Lot8/Anexa8	Achiziționarea serviciilor de mentenanță a sistemului	Serviciile includ: Echipament de producție EATON, model 93PM-
-------------	---	--

### 3. Serviciul de tratare a incidentelor

Obiectivul serviciului de tratare a incidentelor constă în restabilirea la Operarea normală a serviciului/funcționalităților cât mai curând posibil și minimizarea impactului asupra operațiilor de business ale Serviciului 112.

Când este înregistrată și raportat Incidentul, “S&T MOLD” SRL va asigna un inginer. Inginerul asignat validează, analizează și diagnostichează incidentul.

Scopul inginerului asignat este restabilirea la Operarea normală a serviciului. Aceasta poate fi atins posibil printr-o metodă de ocolire.

Odată ce a fost obținută restabilirea, aceasta se notează în istoria incidentului.

Investigația și progresul lucrului pentru Soluția Finală a incidentului se raportează pe web portal <http://servicedesk.bass.md/>. “S&T MOLD” SRL și Serviciul 112 au abilitatea de actualizare a istoriei incidentului cu comentarii și observații. Acțiunile întreprinse în timpul soluționării incidentului de asemenea se raportează, astfel încât istoria sa ofere o înțelegere amplă a incidentului și a modului de soluționare a acestuia.

Odată ce a fost oferită soluția finală, ea se notează și raportează în istoria incidentului.

La soluția finală trebuie să fie evidentă în ticket următoarea informație:

- Descrierea
- Cauza apariției;
- Schimbările și/sau ce a fost făcut pentru obținerea soluției finale.
- Componentul(-ele) software care a fost actualizat;
- Recomandările/instrucțiunile/procedurile producătorului
- Procedura de monitorizare.

În cazul în care inginerul numit, după o analiză rezonabilă nu poate oferi Restabilirea sau Metoda de ocolire necesară, atunci ticketul se escaladează la următorul nivel al organizației “S&T MOLD” SRL.

Escaladarea va urma:

- Manager de suport
- Serviciul de Support al Producătorului

Escaladarea incidentului la Nivelul Managerului de suport va fi raportat pe web portal. La escaladarea incidentului la Nivelul Managerului de suport trebuie să fie evidentă în ticket următoarea informație.

- Descrierea incidentului, cum a fost investigată de inginerul de suport;
- Cauza probabilă a apariției, dacă există;
- Rezultatul așteptat, sau scopul intervenției Managerului de suport;

Odată ce a fost obținută restabilirea, aceasta se notează în istoria incidentului și ticketul este închis cu succes

În cazul în care răspunsul/soluția nu este acceptat, o nouă analiză a tichetului va fi efectuată și un răspuns actualizat va fi furnizat. Tichetul va fi apoi închis.

În cazul în care nici răspunsul/soluția actualizat nu va fi acceptat, problema va fi tratată în afara procesului descris, în timpul sedințelor de evaluare a serviciului de suport.

În cazul în care soluția definitivă este acceptată, tichetul va fi închis



Daca raspunsul tichetului nu este nici acceptat si nici rejectat timp de 5 zile lucratoare, tichetul se va considera închis automat.

### 3.1 Clasificarea incidentelor

Incidentele sunt clasificate în patru nivele diferite de Gravitate în dependență de impactul pe care îl au asupra SIA112.

#### **Gravitate 1 - Critică**

Incidentul va fi definit ca nivel de gravitate 1 când produce o situație de avarie în care când sistemul nu execută sarcinile de bază după cum urmează:

- Funcția de primire a apelurilor
- Funcția de înregistrare a convorbirilor
- Funcția de formare a fișei de caz, înregistrare a cazului și transmiterea cazului către SSU

Această categorie include orice defect considerabil (sau altă nefuncționare considerabilă a SIA112 conform Specificațiilor sale) care poate fi demonstrat și cauzează inoperabilitate, operarea necorespunzătoare sau produce rezultate considerabil diferite de cele descrise în documentația care previn sau serios diferă de funcționarea aplicațiilor sau funcțiilor majore ale aplicațiilor.

#### **Gravitate 2 - Major**

Incidentul va fi definit ca nivel de gravitate 2 când sistemul nu execută funcțiile secundare a sistemului ce permit de a optimiza activitatea operatorilor și a dispecerilor după cum urmează:

- Sistemul geospațial.
- Funcția de completare cu date ANI
- Funcția de localizare la apelurilor după CellID sau AML

#### **Gravitate 3 - Minor**

Incidentul va fi definit ca gravitate 3 când ea produce situație inconvenabilă în care incidentul nu se încadrează în nici unul din cele enumerate anterior, dar există unele erori sau a fost o comutare de pe un server/sistem pe altul fără a afecta funcțiile de bază sau auxiliare.

Incidentul cu gravitatea 3 este cauzat când au loc întreruperi în operările normale, care influențează minim abilitatea 112 de desfășurare a activitatilor, si poate funcționa prin ocolire.

#### **Gravitate 4 - Neimportanta**

Incidentul va fi definit ca gravitate 4 când cand înseamnă o cerere de îmbunătățire generală. Impactul asupra inconvenienței operatiunilor Serviciului 112 cu impacte neglijabile. La fel in aceasta categorie se vor include problemele legate de medii de training, testare, altele „non-core”.

### 3.2 Soluționarea la distanță

Inginerul “S&T MOLD” SRL, conform aprobării preliminare a Serviciului 112 referitor la asigurarea din partea Serviciului 112 a accesului la distanță, va efectua diagnosticare la distanță, când asistența la telefon și descrierea și registrele oferite în ticket sunt insuficiente sau total nereușite pentru identificarea și izolarea incidentului în privința unei părți concrete SIA112.

Lipsa de acces la distanță, din motive atribuibile Serviciului 112, submină abilitatea “S&T MOLD” SRL de garantare a soluționării conform valorilor de timp stabilite. Timpul scurs între cererea

pentru acces la distanță și oferirea efectivă a accesului la distanță va fi scăzut din timpul de tratare a incidentului.

### 3.3 Termenii de remediere

Pentru serviciul de suport și anume: suport tehnic funcțional, managementul accesului și restaurarea serviciului, “S&T MOLD” SRL va trata incidentele conform termenilor de timp de mai jos:

**Tabel 2. Termeni de remediere**

	Acoperire	Timpul de reacție	Timpul furnizare soluție temporară sau definitivă, dacă este tehnic posibil	Timpul solutionării definitive
Gravitate 1 (Critic)	24X7	10 minute	1h sau un alt interval de timp în funcție de rolul componentei /serviciilor afectate în funcționarea sistemului, dar cât mai repede posibil	2 zile
Gravitate 2 (Major)	24X7	30 minute	4h sau un alt interval de timp în funcție de rolul componentei /serviciilor afectate în funcționarea sistemului, dar cât mai repede posibil	4 săptămâni
Gravitate 3 (Minor)	8X5	4 ore în zile lucrătoare	48h sau un alt interval de timp în funcție de rolul componentei /serviciilor afectate în funcționarea sistemului, dar cât mai repede posibil	4 luni
Gravitate 4 (neimportant)	8X5	4 ore în zile lucrătoare	48h dacă este aplicabil	Cel mai bun efort

Incidentele Critice și Majore vor fi dublate printr-un apel telefonic la echipa de suport S&T MOLD.

Toate valorile de timp vor fi în conformitate cu cele înregistrate pe web portal scăzând toate valorile de timp când progresul se află în controlul Serviciului 112.

Timpii de reacție / remediere / solutionare nu sunt aplicabili pentru incidentele care au fost provocate de funcționarea necorespunzătoare a sistemelor externe cu care interacționează sau schimbă date produsele CoordCom Production System și ResqMap Production System.

Pentru toate incidentele, timpii de reacție / remediere /solutionare încep să fie contorizati, dacă sunt îndeplinite următoarele condiții:

- funcționalitățile sistemelor externe au fost restabilite
- conectivitatea cu sistemele externe a fost restabilită
- sistemele externe furnizează date de intrare în sistemul 112, conform parametrilor stabiliți astfel încât acestea să poată fi procesate de produsele CoordCom Production System și ResqMap Production System

#### 4. Soluțiile Temporare (workaround)

Dacă incidentul raportat din careva motive nu poate fi soluționat în termenii indicați, S&T IT Services va pune la dispoziție o soluție temporară (workaround)

#### 5. Baza pieselor de schimb pentru componentele infrastructurii fizice

Echipa S&T MOLD va menține un stoc/rezervă a pieselor critice de schimb pentru componentele importante a infrastructurii fizice. Lista acestor piese va fi agreată în comun de ambele părți. Echipa de mentenanță va efectua mentenanța și deservirea echipamentului conform recomandărilor producătorului.

În cazul ieșii din funcționii a unui echipament, după identificarea problemei, unitatea defectă va fi înlocuită cu o unitate de schimb din stocul de rezervă sau din stocul producătorului conform procedurii lui de schimb.

Echipa S&T MOLD va asigura repararea/inlocuire piesei.

#### 6. Lucrări de întreținere periodică

Echipa S&T MOLD va efectua lucrări de întreținere periodică a sistemului, back-upurilor bazei, echipamentelor și utilajelor conform cerințelor Caietului de Sarcini, dar și a celor stabilite de producător necesare pentru buna funcționare, descrise în manualele tehnice a echipamentelor.

Toate lucrările aferente activităților de întreținere (de exemplu: sigilare și desigilarea panourilor de distribuție cu energie electrică, etc) vor fi efectuate dacă către S&T MOLD din contul său.

#### 7. Excepții

Actualizarile software nu fac obiectul acestei oferte.

Actualizarile software disponibile conform ciclului de dezvoltare, pentru produsele incluse în prezenta oferta, pot fi oferite doar pe baza unei oferte comerciale separate, neinclusa în prezenta oferta.

Pentru următoarele produse software:

- CoordCom Training System
- ResqMap Training System

asistenta de urgenta va fi disponibila limitat, in functie de disponibilitate, doar in timpul programului normal de lucru.

Cele doua produse software nu contin functionalitati sau servicii care sa afecteze accesul populatiei la serviciile de urgenta, in conditiile specificate in Caietul de Sarcini.

Indisponibilitatea unei functionalitati sau a unui serviciu din cele doua produse nu va afecta accesul populatiei la serviciile de urgenta.

Scopul celor doua produse este pregatirea personalului SIA112, testarea configuratiilor, si a scenariilor de lucru pentru aplicarea in sistemul de productie.

In cazul in care, cele doua produse vor fi reconfigurate astfel incat sa preia functiile sistemului de productie, asistenta de urgenta va fi disponibila in conditiile specificate in prezenta oferta.

## 8. Indicatorii de performanta

“S&T MOLD” SRL se aliniaza la indicatorii de performanta propusi de autoritatea contractanta:

**Tabel 3. Indicatorii de performanța**

Indicator	Obiectiv	Descriere
Disponibilitatea sistemului(Ds)	99,999%	Disponibilitatea sistemului este raportul dintre timpul total de funcționare cu executarea sarcinilor de bază a sistemului la timpul total de observație.
Rata de reacție la incident(Rr)	90%	Este raportul de incidente la care s-a reacționat în termenii agreeți la numărul total de incidente
Rata de soluționare a incidentelor(Rs)	90%	Este raportul dintre numărul de incidente ce a fost oferită o soluție în timpul agreeat la numărul total de incidente.

Respectiv se vor genera rapoarte lunare care vor umari indeplinirea indicatorilor de performanta.

### Termenii si indicatorii care definesc Nivelele de Deservire (SLA):

**Cerere de suport** – este solicitarea asistenței tehnice sau raportarea unui incident prin metodele definite în metodele de comunicare definite către serviciul „hot-line”

**Timp de reacție** – indicatorul care definește timpul maxim de confirmare a cererii de suport. Pentru măsurarea acestui indicator se vor folosi datele din sistemul de înregistrare a cererilor de suport.

*Ex.: Incidentul a fost raportat la orele 4:00, organizația de suport confirmă recepționarea cererii de suport până la orele 5:00 prin metodele de comunicare definite și în dependență de tipul incidentului începe procedura de depanare, în acest caz timpul de reacție este de 1 ora*

**Timp de soluționare**– este indicatorul care definește timpul minim pentru prezentarea unui scenariu de remediere a incidentului. Se va face o diferențiere între timpul de reacție din cauza că depanarea unui subsistem poate necesita prezența la sediul beneficiarului sau în centrul de date.

*Ex.: Incidentul a fost raportat la orele 4:00, timp de o ora a fost confirmată recepționarea cererii de suport, specialiștii se deplasează la locul incidentului. Timpul de începere a procedurii de depanare și prezența a specialiștilor la locul incidentului este 8:00, în acest caz timpul de soluționare este 4 ore.*

**Acoperire** – este indicatorul care definește disponibilitatea specialiștilor furnizorului de servicii pentru soluționarea incidentelor.

*Ex.: Specialiștii furnizorului de servicii sunt disponibili pentru recepționarea si soluționarea cererilor de suport de Luni pîna Vineri in timpul orelor de lucru*

*8:00-18:00, în acest caz acoperirea este Lun-Vin 8X5. În cazul când se solicita disponibilitatea specialiștilor în regim de 24 de ore pe zi, inclusiv zilele de sărbători naționale acoperirea este 24X7*

La fel se accepta și penalitățile pentru neindeplinirea indicatorilor de performanță:

**Tabel 4. Penalități**

Indicator	Obiectiv	Penalitate
Disponibilitatea sistemului(Pds)	>99,999%	0%
	99,99% -99,999%	1%
	99.95% - 99.99%	2%
	< 99.95%	3%
Rata de reacție la incident(Prr)	> 90%	0%
	80% - 90%	1%
	<80%	2%
Rata de soluționare a incidentelor(Prs)	> 90%	0%
	80% - 90%	1%
	<80%	2%

## 9. Organizarea și asigurarea suportului „hot-line”

Pentru comunicarea cu furnizorul de servicii si înregistrarea cererilor de suport în contractul de deservire vor fi indicate:

- numărul unic de telefon si fax a serviciului „hot-line”
- lista de persoane responsabile pe tip de incident și telefoane de contact
- adresa de postă electronică unică pentru cererile de suport si/sau interfața la sistemul automatizat de înregistrarea a cererilor de suport „service desk”
- lista persoanelor pentru escaladarea incidentelor
- lista de contacte pentru adresările directe la producători

### Timp de reacție

Din momentul când a fost comunicata cererea de suport, Executorul va începe activitatea de depanare a cauzei incidentului conform SLA, cu excepția cazului în care Beneficiarul va fixa alt timp de intervenție.

### Limba de comunicare

Limba de comunicare cu serviciul „hot-line” poate fi la alegerea Beneficiarului – limba de stat, rusa, sau engleza.

### Sistem de gestiune a cererilor de suport

Pentru monitorizarea on-line a incidentelor raportate se va utiliza sistemul Service Desk pus la dispozitie de S&T Mold.

## 10. Rapoarte de activitate

“S&T IT Mold” SRL va prezenta raport de activitate lunar pentru ticketele soluționate în decursul perioadei, care va include progresul de soluționare pentru fiecare problema.

“S&T Mold” SRL, la solicitarea Serviciului 112, poate prezenta un plan săptămânal de activitate pentru problemele planificate a fi soluționate ținând cont de prioritatea fiecărei probleme raportate.

În conformitate cu legislația în vigoare a Republicii Moldova, pe lângă rapoartele lunare de activitate, “S&T Mold” SRL va emite și un Act(e) pentru servicii prestate și factura fiscală corespunzător.

## Scopul acoperit

### Lot1

Anexa1

## Servicii de Suport Tehnic al CSAM CoordCom și CSAM ResQMap

### Obiectiv

Achiziția are drept scop asigurarea infrastructurii SNUAU112 servicii de mentenanță ce includ:

- Servicii profesionale de mentenanță a complexului de soft ce sunt părți componente a CSAM CoordCom și CSAM ResQMap.
- Servicii de emitere și aplicare a corecțiilor de aplicații incluse în suport.
- Servicii de suport a personalului ingineresc al SNUAU112 în exploatarea sistemelor incluse în suport.

### Sarcinile ofertantului

Ofertantul va asigura servicii de mentenanță pentru următoarele componente:

**Tabelul 1**

Component type	Q-ty
<b>COORDCOM PRODUCTION SYSTEM</b>	
CoordCom Customer Commercial 6.5 Basic	1
CoordCom Customer Commercial Call Taking	38
CoordCom Customer Commercial Detailed Call Information Capture	38
CoordCom Customer Commercial Basic Mobile Location	38
CoordCom Customer Commercial Advanced Mobile Location	38
CoordCom Customer Commercial eCall	38
CoordCom Customer Commercial Basic Dispatch Management	40
CoordCom Customer Commercial Advanced Resource Management	40
CoordCom Customer Commercial Case Playback	10
CoordCom Customer Commercial Staff Member Management	500
CoordCom Customer Commercial Automatic Alarm	38
CoordCom Customer Commercial Business Administration	8
CoordCom Customer Commercial Integrated Voice	78
CoordCom Customer Commercial Voice Recording	78
CoordCom Customer Commercial Voice Response	38
CoordCom Customer Commercial AVLS Positioning	800
CoordCom Customer Commercial Mass Alert Enabled Contacts	200
CoordCom Customer Commercial Omni-Data Exchange Service (ODES)	600
CoordCom Customer Commercial Redundant System Location	1
CoordCom Customer Commercial Case Collaboration Management	78
CoordCom Customer Commercial Traffic Monitor	6
CoordCom Customer Commercial Map Manager	1
CoordCom Customer Commercial ISUP Interface	1



CoordCom Customer Commercial High Availability Package 2	1
<b>COORDCOM TRAINING SYSTEM</b>	
CoordCom Customer Test lab 6.5 Basic	1
CoordCom Customer Test Lab Call Taking	30
CoordCom Customer Test Lab Detailed Call Information Capture	30
CoordCom Customer Test Lab Basic Mobile Location	30
CoordCom Customer Test Lab Advanced Mobile Location	30
CoordCom Customer Test Lab eCall	30
CoordCom Customer Test Lab Basic Dispatch Management	30
CoordCom Customer Test Lab Advanced Resource Management	30
CoordCom Customer Test Lab Case Playback	30
CoordCom Customer Test Lab Staff Member Management	500
CoordCom Customer Test Lab Automatic Alarm	30
CoordCom Customer Test Lab Business Administration	30
CoordCom Customer Test Lab Integrated Voice	30
CoordCom Customer Test Lab Voice Recording	30
CoordCom Customer Test Lab Voice Response	30
CoordCom Customer Test Lab AVLS Positioning	500
CoordCom Customer Test Lab Mass Alert Enabled Contacts	200
CoordCom Customer Test Lab Omni-Data Exchange Service (ODES)	300
CoordCom Customer Test Lab Case Collaboration Management	30
CoordCom Customer Test Lab Education Module	30
CoordCom Customer Test Lab Map Manager	1
CoordCom Customer Test Lab ISUP Interface	1
CoordCom Customer Test Lab Traffic Monitor	1
<b>ResQMap Production</b>	
ResQMap Customer Commercial 4.3 Basic	1
ResQMap Customer Commercial Case Management	78
ResQMap Customer Commercial Resource View	40
ResQMap Customer Commercial Resource Routing	40
ResQMap Customer Commercial Preparedness	40
ResQMap Customer Commercial Mobile Locator	78
ResQMap WebView Customer Commercial	20
ResQMap WebView Customer Commercial Coverage Planning	20
ResQMap Customer Commercial Record & Playback	10
ResQMap Customer Commercial Coverage Planning	10
ResQMap Customer Commercial Redundant Server Location	1
RESQMap Reverse Geocoding	30
<b>RESQMAP TRAINING SYSTEM</b>	
ResQMap Customer Test Lab 4.3 Basic	1
ResQMap Customer Test Lab Case Management	30
ResQMap Customer Test Lab Resource View	30
ResQMap Customer Test Lab Resource Routing	30
ResQMap Customer Test Lab Preparedness	30
ResQMap Customer Test Lab Mobile Locator	30

ResQMap WebView Customer Test Lab	30
ResQMap WebView Customer Test Lab Coverage Planning	30
ResQMap Customer Test Lab Record & Playback	3
ResQMap Customer Test Lab Coverage Planning	10
ResQMap Customer Test Lab API Runtime	10
ResQMap Customer Test Lab API	1
RESQMap Reverse Geocoding	2

Serviciile de mentenanță a sistemelor CoordCom și ResQMap constau din:

1. Depanarea problemelor ce duc nefuncționarea sau a degradării performanțelor aplicațiilor detip server și client.
2. Oferirea de soluții temporare pentru problemele ce necesită mai mult timp pentrusoluționarea lor.
3. Asigurarea cu corecțiile de soft necesare pentru asigurarea disponibilității serviciilor.
4. În comun cu personalul ingineresc al SNUAU112 să aplice corecțiile pe SIA112;
5. Asigurarea suportului metodologic a specialiștilor SNUAU112 în configurarea componentelorCoordCom și ResQMap.
6. În situația când sunt indicii că problema depanată este înafara domeniului de responsabilitateconlucrează cu specialiștii responsabili de acele domenii pentru soluționarea ei.
7. Ofertantul trebuie sa asigure servicii de tip call center 24 din 24 prin care să asigure suportultehnic necesar.
8. Să verifice dacă setările sistemelor sunt în corespundere cu recomandările producătorului și nu vor asigura funcționarea sistemului la performanțele optime.
9. Să pună la dispoziția autorității contractante a unui sistem de gestionare a Ticketelor pedisfuncționalitățile depistate cu următoarele cerințe:
  - a. platformă web cu responsive design;
  - b. să dispună de modulele Service Management(SM), Problem Management(PM) și Knowledge Base(KB) conform practicilor ITIL;
  - c. înregistrarea solicitărilor de suport și alocarea unui identificator unic fiecărei solicitări cu posibilitatea de a deschide solicitări prin intermediul e-mail și să setrimită automat notificare cu identificatorul creat;
  - d. autoritatea contractantă să poată gestiona singură conturile utilizatorilor proprii;
  - e. să fie grupuri de utilizatori cu distribuirea notificărilor prin e-mail de actualizare a Ticketelor către aceste grupuri;
  - f. posibilitatea de definire a unor categorii de solicitări de asistență;
  - g. posibilitatea de definire și de încadrare a solicitărilor în categorii: defect, eroare, solicitare de informații, cerere de schimbare;
  - h. posibilitatea de înregistrare a datelor de identificare e solicitantului de asistență - include atribuirea incidentului unei persoane care raportează în aplicația software(inginerul de suport), persoana care soluționează incidentul (de la orice nivel), persoana care a raportat un incident. Toate datele prezente aici includ atât date personale, cât și date de contact, activitate curentă etc., aceasta aplicație putând fi personalizata să primească detalii diferite pentru aceste puncte de reper în mod diferit și definit în totalitate de către un administrator de aplicație;
  - i. posibilitatea de înregistrare a descrierii problemei și de atașare a unor documente suplimentare. Aplicația software să permită atașarea oricăror tipuri de fișiere (doc,xls, jpg, xml etc.) precum și postarea a unor capturi de ecran din aplicații;
  - j. posibilitatea de alocare a unui criteriu de urgență. Aplicația software să permită clasificarea incidentelor în funcție de tipul stabilit, putând să emită notificări pe mailprivind alocarea incidentelor către persoanele implicate în incident;
  - k. posibilitatea de alocare automata a unor coduri de incident care să indice cauza probabilă a incidentului. Aplicația software să aloce coduri unice fiecărui incident. Aplicația software să permită de asemenea și gruparea pe module a incidentelor;
  - l. posibilitatea de gestionare a informațiilor despre personalul de suport căruia i se potaloca spre rezolvare incidentele. Aplicația software conține implicit toate datele de contact și deci persoanele, care pot fi considerate alocabile sau care pot aloca un incident. Aceste date pot fi folosite în mod facil în cazul unui audit;
  - m. înregistrarea automată a datei și a orei primirii unei solicitări de asistență;

- n. posibilitatea de definire a criteriilor de calitate și performanță (SLA) pentru rezolvarea diferitelor categorii de solicitări de asistență;
- o. posibilitatea de atenționare automată în momentul depășirii unor praguri temporale de rezolvare a diferitelor categorii de solicitări de asistență;
- p. posibilitatea de definire a unor fluxuri de evoluție a solicitărilor de suport, în cazul în care ele trec prin mai multe nivele de competență până în momentul finalizării;
- q. posibilitatea de escaladare a cererilor de suport;
- r. posibilitatea de înregistrare a datelor de contact pentru responsabilii pentru activitățile de suport de nivel 1, 2 și 3 pentru diferitele componente ale sistemului informatic;
- s. posibilitatea de definire a unor rapoarte personalizate folosind criterii cum ar fi: tipul de incident, nivelul de urgență, timpul de rezolvare, persoana și locația de unde a fost semnalat un incident, modulul sau problema care a cauzat incidentul, numărul de incidente, etc. și exportul rezultatelor într-un format Excel.
- t. să permită în orice moment accesul la baza de date a personalului autorizat al sistemului pentru verificarea modulului de tratare a incidentelor și pentru rularea de rapoarte de performanță a serviciului de suport. Accesul se va face numai pentru citire și nu va fi condiționat în niciun fel de către operatorii sau administratorii serviciului.
- u. sistemul trebuie să ducă evidența tuturor comunicărilor pe Ticket (solicitare)/problemă, schimbare de status și să le prezinte în raportul corespunzător.
- v. Ticketul trebuie să aibă următoarele status-uri:
  - i. Open – Ticketul este deschis;
  - ii. Solved – este prezentată/implementată o soluție. În momentul dat timpul pentru soluționarea Ticketului este oprit;
  - iii. Closed – este pus de către autoritatea contractantă la confirmarea soluției. În caz că soluția nu este acceptată Ticketul se întoarce în starea open și timpul de soluționare se contorizează, iar termenul de aflare anterioară în statusul Solved se include în timpul de soluționare;
- w. în baza unui Ticket se creează o problemă nouă sau poate fi asociat la una cunoscută.
- x. problema trebuie să dispună de o soluție temporară care la rândul său este în modulul Knowledge Base.
- y. indicatorii de performanță a problemelor sunt:
  - i. Numărul de probleme înregistrate;
  - ii. Procentul de probleme cu root cause identificată;
  - iii. Procentul de probleme cu root cause cu workaround;
  - iv. Numărul total de incidente asociate la problemă;
- z. Knowledge Base să conțină manuale, tutoriale și alte documente utile în mentenanța sistemului;
- aa. posibilitatea de a înregistra TQ (Technical Query - întrebări de consultare) în modulul de consultare, cu legătura cu Knowledge Base;
- bb. modul de căutare a tichetelor/problemelor după: data, tema, conținut;
- cc. interfața de generare a rapoartelor pe Tickete/probleme cu exportarea datelor în format excel;
- dd. Dashboard, ce să afișeze grafice și rapoarte de stare curentă al Ticketelor/Problemelor deschise, de genul:
  - i. Numărul de Tickete deschise, soluționate și închise pentru perioada de raportare;
  - ii. Numărul de Probleme identificate, fără root cause identificate, cu root cause identificate;
  - iii. Grafice cu SLA-ul obținut pentru o perioadă de raportare;

Ofertantul în decurs de o săptămână de la încheierea contractului va pune la dispoziția autorității contractante credențialele de acces la platforma de gestionare a Ticketelor. Iar în decurs de o lună va popula baza de cunoștințe (KB) documentație de utilizare/administrare/mentenanță a componentelor sistemului, cu excepția celor publicate pe pagina web a producătorului.

Autoritatea contractantă se angajează să dispună de personal ingineresc calificat ce vor efectua lucrările de rutină și mentenanță a sistemului integral cât și a componentelor în parte. Personalul ingineresc la apariția unei disfuncționalități al sistemului va face diagnoza problemei, va aplica procedurile pentru soluțiile temporare a problemelor cunoscute. În situația când este o problemă nouă pentru care nu există soluție temporară prezentată de ofertant, personalul ingineresc al autorității contractante va deschide un Ticket de problemă prin intermediul portalului pus la dispoziție, în care va specifica detaliile problemei :

1. Timpul apariției incidentului;
2. Mediul de apariție (stația de lucru/aplicație, server/serviciu);
3. Acțiunile de diagnosticare a problemei;

4. Înregistrările din loguri;
5. Dacă se poate de reprodusă problema și condițiile de reproducere;

Ticketele pe incidentele de sistem se clasifică după priorități în următorul mod.

**Critic** – Situație când sistemul nu execută sarcinile de bază după cum urmează:

- Funcția de primire a apelurilor
- Funcția de înregistrare a convorbirilor
- Funcția de formare a fișei de caz, înregistrare a cazului și transmiterea cazului către SSU

Imposibilitatea de a opera oricare funcție din cele enumerate este un incident critic și necesită următorii indicatori:

- Timp de reacție la incident – 10 min. Reprezintă timpul de la deschiderea incidentului până la intervenția pe sistem cu scopul de a remedia situația.
- Timp de soluționare – 1h. Reprezintă timpul de la deschiderea incidentului până la soluționarea lui. Soluționarea poate fi temporară, dar să facă disponibile funcțiile afectate.

**Major** – Situație când sistemul nu execută funcțiile secundare a sistemului ce permit de a optimiza activitatea operatorilor și a dispecerilor după cum urmează:

- Sistemul geospațial.
- Funcția de completare cu date ANI
- Funcția de localizare la apelurilor după CellID sau AMLÎn situația unui incident major

se stabilesc următorii indicatori:

- Timp de reacție la incident – 30 min. Reprezintă timpul de la deschiderea incidentului până la intervenția pe sistem cu scopul de a remedia situația.
- Timp de soluționare – 4h. Reprezintă timpul de la deschiderea incidentului până la soluționarea lui. Soluționarea poate fi temporară, dar să facă disponibile funcțiile afectate.

**Minor** – Situație când incidentul nu se încadrează în nici unul din cele enumerate anterior, dar există unele erori sau a fost o comutare de pe un server/sistem pe altul fără a afecta funcțiile de bază sau auxiliare.

- Timp de reacție la incident – 4h. Reprezintă timpul de la deschiderea incidentului până la intervenția pe sistem cu scopul de a remedia situația.
- Timp de soluționare – 48h Reprezintă timpul de la deschiderea incidentului până la soluționarea lui sau de oferire a unei soluții temporare.

## Serviciile vor fi prestate de experti calificati conform cerintelor

### Indicatori de performanță

Sistemul a fost proiectat să asigure o disponibilitate a serviciilor de 99,999% , în acest sens accentul în realizarea contractului de suport va fi atingerea acestui obiectiv.

Se stabilesc următorii indicatori SLA

**Tabelul 2**

Indicator	Obiectiv	Descriere

Disponibilitatea sistemului(Ds)	99,999%	Disponibilitatea sistemului este raportul dintre timpul total de funcționare cu executarea sarcinilor de bază a sistemului la timpul total de observație.  Luând în considerare că indicatorul dat este unul relevant la o perioadă îndelungată el se va calcula de la începutul perioadei de contract până la perioada raportată. De exemplu, indicatorului de disponibilitate pentru o lună va fi raportul dintre timpul total de staționare pe toată durata contractului la timpul de la începutul contractului.  Durata totală de nefuncționare completă a sistemului pe durata unui an nu trebuie să depășească 5 minute
Rata de reacție la incident(Rr)	90%	Este raportul de incidente la care s-a reacționat în termenii agreeți la numărul total de incidente
Rata de soluționare a incidentelor(Rs)	90%	Este raportul dintre numărul de incidente ce a fost oferită o soluție în timpul agreeat la numărul total de incidente.

### Plata pentru serviciile acordate și penalități

Serviciile achiziționate de la producătorii de echipamente și soluțiile soft ce se livrează pe criterii de abonament se achită pentru perioada achiziționată în conformitate cu factura emisă.

Pentru serviciile profesionale de suport ofertantul va prezenta, nu mai des de o dată pe lună și nu mai rar de trimestrial, actul de prestare a serviciilor de suport cu anexarea raportului de executare a indicatorilor SLA. Perioada de prezentare a actului de prestare servicii se va negocia la încheierea contractului. Pentru ne realizarea indicatorilor SLA se stabilesc următoarele penalități din suma serviciilor pentru perioada de calcul.

**Tabelul 3**

Indicator	Obiectiv	Penalitate
Disponibilitatea sistemului(Pds)	>99,999%	0%
	99,99% - 99,999%	1%
	99,95% - 99,99%	2%
	< 99,95%	3%
Rata de reacție la incident(Prr)	> 90%	0%
	80% - 90%	1%
	<80%	2%
Rata de soluționare a incidentelor(Prs)	> 90%	0%
	80% - 90%	1%
	<80%	2%

Penalitatea totală reprezintă suma tuturor penalităților acumulate și se calculează după formula:

$$P=Pds+Prr+Prs$$

Ofertantul va prezenta cotațiile de preț, separat pe fiecare produs de suport enumerat în Tabelul1.

Pentru serviciile profesionale a specialiștilor ce asigură suportul sistemului se va prezenta cotație de preț separată, iar plata pentru serviciile date se va face în conformitate cu SLA-ul asigurat și penalitatea descrisă în Tabelul3.

## Lot 2

### Servicii de înnoire a contractului de suport de la producător pentru echipamentele Cisco

#### Obiectiv

Oferta are drept scop asigurarea infrastructurii SNUAU112 cu suport de la producător ce include:

- Acces pe portalul producătorului pentru deschiderea problemelor și primirea de suport pentru soluționarea lor.
- Acces la actualizările de corecție a componentelor instalate.
- Asigurarea cu stocul pieselor de schimb pentru componentele incluse în suport.

#### Sarcinile ofertantului

Ofertantul va asigura reînnoirea contractului de suport de la producător Cisco pentru componentele specificate mai jos.

Contractul trebuie să includă minim:

- Acces 24/7 la portalul de suport a producătorului cu timp de răspuns de 4 ore;
- Acces la actualizările de corecții a sistemelor de operare și soluții incluse în suport;
- Înlocuirea componentei defecte – următoarea zi calendaristică;

Component type		Q-ty
<b>L3 Aggregation Switch</b>		
<b>WS-C3850-48T-E</b>	Cisco Catalyst 3850 48 Port Data IP Services	4
CON-SNT-WSC388TE	SNTC-8X5XNBD Cisco Catalyst 3850 48 Port Data IP Serv	4
S3850UK9-163	UNIVERSAL	4
PWR-C1-350WAC/2	350W AC Config 1 Secondary Power Supply	4
C3850-NM-2-10G	Cisco Catalyst 3850 2 x 10GE Network Module	4
CAB-TA-EU	Europe AC Type A Power Cable	8
STACK-T1-50CM	50CM Type 1 Stacking Cable	4
CAB-SPWR-30CM	Catalyst 3750X and 3850 Stack Power Cable 30 CM	4
PWR-C1-350WAC	350W AC Config 1 Power Supply	4
<b>L2 Access Switch</b>		
<b>WS-C2960XR-48FPD-I</b>	Catalyst 2960-XR 48 GigE PoE 740W, 2 x 10G SFP+, IP Lite	6
CON-SNT-W296X48F	SNTC-8X5XNBD Catalyst 2960-XR 48 GigE PoE 740W, 2 x 1	6
C1FPCAT29002K9	Cisco ONE Foundation Lite Perpetual - Cat 2900 48 Port	6
CON-ECMU-C1FPC292	SWSS UPGRADES C1 FND Perpetual - Cat2900 48 Port	6
C1-ISE-BASE-48P	Cisco ONE Identity Services Engine 50 EndPoint Base Lic	6



C1-PI-LFAS-2K3K-K9	Cisco ONE PI Device License for LF & AS for Cat 2k, 3k	6
C1-EGW-50-K9	Cisco ONE Energy Mgmt Perpetual Lic - 50 DO End Points	6
C1F1VCAT29002-02	Tracker PID v02 Fnd Perpetual CAT29002 - no delivery	6
PWR-C2-1025WAC	1025W AC Config 2 Power Supply	6
C2960X-STACK	Catalyst 2960-X FlexStack Plus Stacking Module	6
CAB-STK-E-0.5M	Cisco FlexStack 50cm stacking cable	6
CAB-TA-EU	Europe AC Type A Power Cable	12
<b>Core Datacenter Switch</b>		
<b>N5K-C5672UP-16G</b>	Nexus 5672UP 1RU, 24x10G SFP+, 24pxUP SFP+, 6x40G QSFP+	4
CON-SNT-5672UP16	SNTC-8X5XNBD Nexus 5672UP 1RU, 24	4
QSFP-H40G-CU3M	40GBASE-CR4 Passive Copper Cable, 3m	8
NXA-PAC-1100W	Nexus 1100W Platinum PS, Port side Exhaust airflow	8
CAB-9K10A-EU	Power Cord, 250VAC 10A CEE 7/7 Plug, EU	8
SFP-H10GB-CU3M	10GBASE-CU SFP+ Cable 3 Meter	16
N6KUK9-730N1.1	Nexus 5600/6000 Base OS Software Rel 7.3(0)N1(1)	4
N1K-VLCPU-96-ESSTL	Nexus 1000V Essential Edition Paper Delivery License Qty 96	4
N5672-ACC-KIT	Nexus 5672 Chassis Accessory Kit	4
N6K-C6001-FAN-F	Nexus 6001 Fan for Port Side exhaust (Front to Back) airflow	12
SFP-10G-SR-S	10GBASE-SR SFP Module, Enterprise-Class	48
N56-BAS1K9	Nexus 5600 Series LAN Base License	4
<b>Internet Routing and Voice Gateway</b>		
<b>ISR4451-X-VSEC/K9</b>	Cisco ISR 4451 VSEC Bundle, PVDMA-64 w/ UC,SEC Lic,CUBE-25	4
CON-SNT-ISR41-X	SNTC-8X5XNBD Cisco ISR 4451 UC Se	4
SL-44-IPB-K9	IP Base License for Cisco ISR 4400 Series	4
PWR-4450-AC	AC Power Supply for Cisco ISR 4450 and ISR4350	4
PWR-4450-AC/2	AC Power Supply (Secondary PS) for Cisco ISR 4450	4
CAB-ACE	AC Power Cord (Europe), C13, CEE 7, 1.5M	8
FL-CUBEE-25	Unified Border Element Enterprise License - 25 sessions	4
POE-COVER-4450	Cover for empty POE slot on Cisco ISR 4450	8
SM-S-BLANK	Removable faceplate for SM slot on Cisco 2900,3900,4400 ISR	8
NIM-BLANK	Blank faceplate for NIM slot on Cisco ISR 4400	8
PVDMA-64	64-channel DSP module	4
MEM-4400-DP-2G	2G DRAM (1 DIMM) for Cisco ISR 4400 Data Plane	4
SL-44-SEC-K9	Security License for Cisco ISR 4400 Series	4
SL-44-UC-K9	Unified Communication License for Cisco ISR 4400 Series	4



SISR4400UK9-316S	Cisco ISR 4400 Series IOS XE Universal	4
NIM-2CE1T1-PRI	2 port Multiflex Trunk Voice/Channelized Data T1/E1 Module	4
USE-BUNDLED-PVDM	Choose to assemble the PVDM in a Voice bundle on T1/E1 card	4
<b>C881-K9</b>	Cisco 880 Series Integrated Services Routers	4
CON-SNT-C881K9A1	SNTC-8X5XNBD Cisco 880 Series Int	4
PWR-30W-AC	Power Supply 30 Watt AC	4
SL-880-ADVSEC	Cisco 880 Advanced Security Software License	4
S880UK9-15303M	Cisco 880 Series IOS UNIVERSAL	4
CAB-ETH-S-RJ45	Yellow Cable for Ethernet, Straight-through, RJ-45, 6 feet	4
PACK-800	Packaging PIDs for 800 with no 3G and POE	4
CAB-ACE	AC Power Cord (Europe), C13, CEE 7, 1.5M	4
<b>C1111-8P</b>	Cisco 1100 8 Ports Dual GE WAN Ethernet Router ISR	1
<b>C1111-4PLTEEA</b>	ISR 1100 4P Dual GE Ethernet w/ LTE Adv SMS/GPS EMEA & NA	3
<b>Sistemul WAN routing</b>		
<b>ISR4451-X/K9</b>	Cisco ISR 4451 (4GE,3NIM,2SM,8G FLASH,4G DRAM)	4
CON-SNT-ISR45XK9	SNTC-8X5XNBD Cisco ISR4451 (4GE,3	4
FL-44-PERF-K9	Performance on Demand License for 4400 Series	4
SL-44-IPB-K9	IP Base License for Cisco ISR 4400 Series	4
PWR-4450-AC	AC Power Supply for Cisco ISR 4450 and ISR4350	4
PWR-4450-AC/2	AC Power Supply (Secondary PS) for Cisco ISR 4450	4
CAB-ACE	AC Power Cord (Europe), C13, CEE 7, 1.5M	8
POE-COVER-4450	Cover for empty POE slot on Cisco ISR 4450	8
SM-S-BLANK	Removable faceplate for SM slot on Cisco 2900,3900,4400 ISR	8
NIM-BLANK	Blank faceplate for NIM slot on Cisco ISR 4400	12
MEM-4400-DP-2G	2G DRAM (1 DIMM) for Cisco ISR 4400 Data Plane	4
SISR4400UK9-316S	Cisco ISR 4400 Series IOS XE Universal	4
<b>Security system</b>		
FPR2130-FTD-HA-BUN	Cisco Firepower 2130 Threat Defense Chss, Subs HA Bundle	1
FPR2130-NGFW-K9	Cisco Firepower 2130 NGFW Appliance, 1U, 1 x NetMod Bay	2
CON-3SNT-FPR2130W	3YR SNTC 8X5XNBD Cisco Firepower 2130 NGFW Appliance, 1U,	2
SF-F2K-TD6.2.1-K9	Cisco Firepower Threat Defense software v6.2.1 for FPR2100	2
FPR2K-SSD200	Firepower 2000 Series SSD for FPR-2130/2140	2
FPR2K-FAN	Firepower 2000 Series Fan Tary	2
FPR2K-SSD-BBLKD	Firepower 2000 Series SSD Slot Carrier	2

FPR2K-PWR-AC-400	Firepower 2000 Series 400W AC Power Supply	2
FPR2K-PWR-AC-400	Firepower 2000 Series 400W AC Power Supply	2
FPR2K-NM-BLANK	Firepower 2000 Series Network Module Blank Slot Cover	2
L-FPR2130T-TM=	Cisco FPR2130 Threat Defense Threat and Malware License	2
L-FPR2130T-TM-3Y	Cisco FPR2130 Threat Defense Threat and Malware 3Y Subs	2
FPR2130-FTD-HA-BUN	Cisco Firepower 2130 Threat Defense Chss, Subs HA Bundle	1
FPR2130-NGFW-K9	Cisco Firepower 2130 NGFW Appliance, 1U, 1 x NetMod Bay	2
CON-3SNT-FPR2130W	3YR SNTC 8X5XNBD Cisco Firepower 2130 NGFW Appliance, 1U,	2
SF-F2K-TD6.2.1-K9	Cisco Firepower Threat Defense software v6.2.1 for FPR2100	2
FPR2K-SSD200	Firepower 2000 Series SSD for FPR-2130/2140	2
FPR2K-SLIDE-RAILS	Firepower 2000 Slide Rail Kit	2
FPR2K-FAN	Firepower 2000 Series Fan Tary	2
FPR2K-SSD-BBLKD	Firepower 2000 Series SSD Slot Carrier	2
FPR2K-PWR-AC-400	Firepower 2000 Series 400W AC Power Supply	2
FPR2K-PWR-AC-400	Firepower 2000 Series 400W AC Power Supply	2
FPR2K-NM-BLANK	Firepower 2000 Series Network Module Blank Slot Cover	2
L-FPR2130T-TM=	Cisco FPR2130 Threat Defense Threat and Malware License	2
L-FPR2130T-TM-3Y	Cisco FPR2130 Threat Defense Threat and Malware 3Y Subs	2
SF-FMC-VMW-10-K9	Cisco Firepower Management Center,(VMWare) for 10 devices	1
CON-3ECMU-SFFMCK9V	SWSS UPGR 3YR DITSI Cisco Firepower Management Center, (VMWare).	1
L-AC-PLS-P-G	Cisco AnyConnect / RA VPN Plus Perpetual License Group	1
CON-ECMU-LACPLSPG	SWSS UPGRADES Cisco AnyConnect / RA VPN Plus Perpetual Lice	1
AC-PLS-P-100-S	Cisco AnyConnect / RA VPN Plus Perpetual License	1
CON-ECMU-ACPL100	SWSS UPGRADES Cisco AnyConnect 100 User Plus Perpetual Licen	1
L-AC-PLS-P-100	Cisco AnyConnect 100 User Plus Perpetual (ASA License Key)	99999
L-AC-APX-LIC=	Cisco AnyConnect Apex Term License, Total Authorized Users	100
L-AC-APX-3Y-S2	Cisco AnyConnect Apex Term License, 3YR, 100-249 Users	100
SFP-H10GB-CUM3M=	10GBASE-CU SFP+ Cable 3 Meter	16
FPR4110ASA-BUN-PR	Cisco Firepower 4110 ASA Bundle Promotion	4
FPR4110-ASA-K9	Cisco Firepower 4110 ASA Apliance, 1U, 2 x NetMod Bays	4
CON-3SNT-FPR41GHP	3YR SNTC 8X5XNBD Cissco Firepower 4110 ASA Appliance, 1U,	4
FPR4k-PWR-AC-1100	Firepower 4000 Series 1100W AC Power Supply	4

CAB-AC-EUR	Power Cord - Europe, 16/10A,250V, 2500mm, -40C to +85C	8
SF-FXOS4K-2.2-K9	Cisco Firepower Extensible Operating System v2.2 for FPR4000	4
SF-FPR-ASA-9.8-K9	Cisco ASA 9.8 Software for Firepower 4100 appliance series	4
FPR4100-ASA	Cisco Firepower 4100 Standard ASA License	4
FPR4K-ENC-K9	Cisco Firepower 4100 Strong Encryption (3DES/AES)	4
FPR4K-SSD200	Firepower 4000Series SSD for FPR - 4110/4120	4
FPR4K-SSD-BBLKD	Firepower 4000 Series SSD Slot Carrier	4
GLC-TE	100BASE-T SFP transceiver module for Category 5 copper wire	4
FPR4K-ACC-KIT	FPR4K Hardware Accessory Kit (Rack Mounts, Cables)	4
FPR4K-FAN	Firepower 4000 Series Fan	24
FPR4k-PWR-AC-1100	Firepower 4000 Series 1100W AC Power Supply	4
FPR4K-RACK-MNT	Firepower 4000 Series Rack Mount Kit	4
FPR4K-NM-BALNK	Firepower 4000 Series Network Module Blank Slot Cover	4
FPR4K-NM-BALNK	Firepower 4000 Series Network Module Blank Slot Cover	4
<b>IP-PBX System</b>		
R-UCL-UCM-LIC-K9	Top Level SKU For 9.x/10.x User License - eDelivery	2
CON-PSBU-RUCLUCK9	PSS SWSS UPGRADES Top Level SKU For 9.	2
LIC-CUCM-11X-ENH-A	UC Manager-11.x Enhanced Single User License	200
CON-PSBU-LICXENHA	PSS SWSS UPGRADES UC Manager-11.x Enhanced Single User-Und	200
CUCM-VERS-11.5	CUCM Software version 11.5	2
EXPWY-VE-E-K9	Cisco Expressway-E Server, Virtual Edition	4
EXPWY-VE-C-K9	Cisco Expressway-C Server, Virtual Edition	4
LIC-CUCM-11X-ENH	UC Manager Enhanced 11.x License	200
LIC-EXP-TURN	Enable TURN Relay Option	4
LIC-SW-EXP-K9	License Key Software Encrypted	8
LIC-EXP-E-PAK	Expressway Series, Expressway-E PAK	2
LIC-EXP-GW	Enable GW Feature (H323-SIP)	8
UCM-PAK	UCM 9X/10X/11X PAK	2
LIC-EXP-DSK	Expressway Desktop Endpoint License	200
LIC-EXP-SERIES	Enable Expressway Series Feature Set	8
LIC-EXP-AN	Enable Advanced Networking Option	4
SW-EXP-8.X-K9	Software Image for Expressway with Encryption, Version X8	2
LIC-EXP-E	Enable Expressway-E Feature Set	4
JAB-IPH-CLNT-UCM	Jabber for iPhone UCM Only	100
JAB-ADR-CLNT-UCM	Jabber for Android UCM Only	100

JAB-IPH-RTU	Jabber for iPhone Right to Use	2
JAB-ADR-RTU	Jabber for Android Right to Use	2

## Lot 3

### Soluție de securitate informatică și antivirus

#### Obiectiv

Achiziția unei soluții de securitate și protecție antivirus cu scopul de a proteja infrastructura instituției și a datelor stocate de amenințările de securitate. Oferta include o soluție integrată de prevenire, detectare, răspuns la atacuri informatice și protecție virus. Soluția trebuie să opereze pe stații de lucru, servere, terminale mobile ce operează pe sistemele de operare Microsoft Windows, Apple Mac, GNU Linux.

#### Cerințe

Soluția va detecta pericolele la care pot fi supuse stațiile de lucru și serverele, să oprească aplicațiile malware în timp real.

Soluția dispune de următoarele abilități:

##### Prevenire – ce constă din:

- File Reputation:** Soluția trebuie să dispună de o baza de date cu informația de reputație bună sau rea a fiecărui fișier detectat.
- Antivirus:** Soluția trebuie să conțină antivirus ce să ruleze pe sistemele Windows, Mac și Linux. Soluția trebuie să fie capabilă de a fi dirijată centralizat și crearea de liste albe și negre (white list, blacklist). Baza de date a signaturilor trebuie să se actualizeze regulat și să fie stocată local pe fiecare echipament (stație de lucru sau server). Soluția trebuie să dispună de capabilități de detectare a malware-polimorf.
- Analiză machine learning:** Soluția trebuie să dispună de algoritmi de tip machine learning antrenată să detecteze fișiere malițioase și activități bazate pe atributele a malware cunoscute. Modelele antrenate trebuie să fie actualizate cu regularitate la cele mai noi modele cunoscute.
- Exploit prevention:** Soluția trebuie să dispună de mecanisme de detectare a vulnerabilităților existente și prevenire a utilizării lor de către malware.
- Script protection:** Soluția trebuie să ofere protecție împotriva malware de tip script.
- Behavioural protection:** Soluția trebuie să analizeze activitățile utilizatorilor și a proceselor ce rulează și să detecteze în timp real a tipului de comportament cu modelele cunoscute de atacuri asupra sistemelor informatice.

##### Detectare – ce constă din:

- Monitorizarea și protecția de activitățile malițioase:** Soluția trebuie să monitorizeze toate activitățile în sistemele de operare și să detecteze în timp real și să blocheze toate aplicațiile cu comportament anormal.
- Custom IoCs (Indicator of Compromise):** Soluția trebuie să permită administratorului să adauge IoCs scrise într-un format standard (ex. OpenIOC).
- Vulnerabilități:** Soluția trebuie să identifice versiunile de aplicații vulnerabile și să le afișeze într-un raport de tipul CVE (Common Vulnerabilities Exposures) cu oferirea descrierilor vulnerabilităților cunoscute.
- Răspândire scăzută:** Sistemul trebuie să detecteze în mod automat executabilii ce există într-un număr redus și să le ruleze într-un mediu sigur (SandBox), pentru a detecta comportamentele anormale și aplicațiile malițioase cu o răspândire mică.

##### Răspuns – ce constă din:

- Dashboard** – Soluția trebuie să ofere o interfață ce prezintă imaginea de ansamblu asupra întregii infrastructuri monitorizate. Interfața trebuie să includă informații atât în timp real cât și istorice. Toate evenimentele trebuie să fie grupate după priorități și tip de echipament monitorizat (stații de lucru, servere, sisteme de operare ș.a.m.d)
- Instrument de investigare** – Soluția trebuie să dispună de instrumente de investigare, ce să afișeze trasabilitatea fișierelor și a proceselor. Sistemul trebuie să identifice toate aplicațiile, procesele și fișierele afectate de activitatea malițioasă precum metoda și punctul de intrare.
- Analiza dinamică** – Soluția trebuie să dispună de un mediu de tip Sandbox securizat pentru analiza fișierelor suspecte. Raportul analizei fișierelor trebuie să prezinte informații detaliate despre fișier, severitatea comportamentului, numele original, capturi de ecran la executarea fișierului și capturi de

trafic.

- Vizibilitatea liniei de comandă** – Soluția trebuie să urmărească, înregistreze și să analizeze toate comenzile rulate de alte procese în linia de comandă sau PowerShell pentru a detecta activitățile anormale. Aceste înregistrări trebuie să fie prezentate în interfața administratorului.
- Izolarea stației** – Soluția trebuie să dispună de mijloace de a izola stațiile compromise, pentru a stopa răspândirea virusilor.

### **Compatibilitate:**

Soluția de securitate și agentul trebuie să fie disponibil minim pe următoarele sisteme de operare:

- Microsoft
  - Windows 10, 11
  - Windows Server 2012, 2012R2, 2016, 2019
- Linux
  - Red Hat Enterprise Linux or CentOS
  - Oracle Linux
- Apple
  - MacOS 10.13, 10.14, 10.15

Oferta include licențe pentru un număr de 210 de instalări, din care 150 stații de lucru Windows, 50 de servere Windows 10 și Servere Linux cu un termen de valabilitate 1 an.

## Lot4

### Servicii de înnoire a contractului de suport de la producător pentru soluția de virtualizare VMware

#### Obiectiv

Oferta are drept scop asigurarea infrastructurii SNUAU112 cu suport de la producător ce include:

- Return to Support**
- Acces pe portalul producătorului pentru deschiderea problemelor și primirea de suport pentru soluționarea lor.

Component type		Q-ty
Sistemul de Virtualizare		
P9U41AAE	VMware vCenter Server Standard for vSphere (per Instance)	2
BD710A	VMware vSphere Standard 1 Processor Software	32

- Acces la actualizările de corecție a componentelor instalate.

#### Sarcinile ofertantului

Ofertantul va asigura reînnoirea contractului de suport de la producător VMware pentru componentele specificate mai jos.

Contractul include:

- Acces 24/7 la portalul de suport a producătorului cu timp de răspuns:
  - 30 min. pentru incidentele critice
  - 4 ore incidente majore
  - 12 ore incidentele minore
- Acces la actualizările de corecții a soluției;

**Lot5****Servicii de înnoire a contractului de suport de la producător pentru soluția HCL BigFix****Obiectiv**

Oferta are drept scop asigurarea infrastructurii SNUAU112 cu suport de la producător ce include:

- Acces pe portalul producătorului pentru deschiderea problemelor și primirea de suport pentru soluționarea lor.
- Acces la actualizările de corecție a componentelor instalate.

**Sarcinile ofertantului**

Ofertantul va asigura reînnoirea contractului de suport de la producător HCL pentru componentele specificate mai jos.

Contractul include:

- Acces 24/7 la portalul de suport a producătorului;
- Acces la actualizările de corecții a soluției;

<b>Component type</b>		<b>Q-ty</b>
<b>Sistem de securitate</b>		
D0HSILL	IBM BigFix Lifecycle Client Device License + SW Subscription & Support 12 Months	145
D0HSZLL	IBM BigFix Compliance Client Device License + SW Subscription & Support 12 Months	145
D0HSMLL	IBM BigFix Inventory Client Device License + SW Subscription & Support 12 Months	145
D11VULL	IBM BigFix Lifecycle Managed Virtual Server Lic + SW Subscription & Support 12 Months	5
D11U9LL	IBM BigFix Compliance Managed Virtual Server Lic + SW Subscription & Support 12 Months	5
D11TPLL	IBM BigFix Inventory Managed Virtual Server Lic + SW Subscription & Support 12 Months	5
ENOTWWEAX	Enterprise Security for Endpoints Light- Multi-Language	145



## Lot6

### Servicii de înnoire a contractului de suport de la producător pentru soluția Microfocus DataProtector

#### Obiectiv

Oferta are drept scop asigurarea infrastructurii SNUAU112 cu suport de la producător ce include:

- Acces pe portalul producătorului pentru deschiderea problemelor și primirea de suport pentru soluționarea lor.
- Acces la actualizările de corecție a componentelor instalate.

#### Sarcinile ofertantului

Ofertantul va asigura reînnoirea contractului de suport de la producător Micorofcus pentrucomponentele specificate mai jos.

Contractul include:

- Acces 24/7 la portalul de suport a producătorului;
- Acces la actualizările de corecții a soluției;

Component type		Q-ty
Backup Solution		1
Q2M74AAE	HPE Data Protector Starter Pack Windows 1yr 7x24 Support E-LTU	1
Q2M74SAE	HPE Data Protector Starter Pack Windows Addl 2yr 7x24 Support E-L	1
Q2M79AAE	HPE Data Protector Drive Extension UNIX_NAS_SAN 1yr 7x24Support	2
Q2M79SAE	HPE Data Protector Drive Extension UNIX_NAS_SAN Addl 2yr 7x24 Sup	2
Q2M87AAE	HPE Data Protector Extension Online Backup for Windows_Linux Serv	2
Q2M87SAE	HPE Data Protector Extension Online Backup for Windows_Linux Serv	2

## Lot 7

### Servicii de înnoire a contractului de suport de la producător pentru echipamentele HPE

Obiectiv  
Oferta are drept scop asigurarea infrastructurii SNUAU112 cu suport de la producător ce include:

- Acces pe portalul producătorului pentru deschiderea problemelor și primirea de suport pentru soluționarea lor.
- Acces la actualizările de corecție a componentelor instalate.
- Asigurarea cu stocul pieselor de schimb pentru componentele incluse în suport.

### Sarcinile ofertantului

Ofertantul va asigura reînnoirea contractului de suport de la producător HPE pentru componentele specificate mai jos.

Contractul include minim:

- Acces 24/7 la portalul de suport a producătorului cu timp de răspuns de 4 ore;
- Acces la actualizările de corecții a sistemelor de operare și soluții incluse în suport;
- Înlocuirea componentei defecte – următoarea zi calendaristică;

Component type		Q-ty
Communication servers		4
719064-B21	HPE ProLiant DL380 Gen9 8SFF Configure-to-order Server	4
719064-B21	HP ProLiant DL380 Gen9 8SFF Europe-Multilingual Localization Conf	4
817937-L21	HPE DL380 Gen9 Intel Xeon E5-2640v4 (2.4GHz_10-core_25MB_90W) FIO	4
805347-B21	HP 8GB (1x8GB) Single Rank x8 DDR4-2400 CAS-17-17-17 Registered M	8
805347-B21	HP 8GB (1x8GB) Single Rank x8 DDR4-2400 CAS-17-17-17 Registered F	8
872374-B21	HPE 400GB SAS 12G Mixed Use SFF (2.5in) SC 3yr Wty Digitally Sign	8
822555-B21	FACTORY INTEGRATED	8
749974-B21	HP Smart Array P440ar_2GB FBWC 12Gb 2-ports Int FIO SAS Controlle	4
779799-B21	HPE Ethernet 10Gb 2-port 546FLR-SFP+ Adapter	4
779799-B21	HP Ethernet 10Gb 2-port 546FLR-SFP+ Adapter	4
745823-B21	HP Trusted Platform Module 2.0 Kit	4
745823-B21	HP Trusted Platform Module 2.0 FIO Kit	4
733660-B21	HP 2U Small Form Factor Easy Install Rail Kit	4
733660-B21	HP 2U Small Form Factor Easy Install Rail Kit	4
720478-B21	HPE 500W Flex Slot Platinum Hot Plug Power Supply Kit	8
720478-B21	HPE 500W Flex Slot Platinum Hot Plug Power Supply Kit	8
339778-B21	HP RAID 1 Drive 1 FIO Setting	4
755997-A41	Microsoft Windows Server 2012 R2 Standard FIO Not Pre-installed E	4

E6U59ABE	HPE iLO Advanced including 1yr 24x7 Technical Support and Updates	4
E6U59ABE	HP iLO Advanced including 1yr 24x7 Technical Support and Updates	4
H7J32A3	HPE 3Y Foundation Care NBD SVC	1
H7J32A3	HP iLO AdvPack NonBL SW Support	4
H7J32A3	HP ProLiant DL380 Gen9 Support	4
HA113A1	HPE Installation SVC	1
HA113A1	HPE 300 Series Installation Service	4
JG081C	HPE FlexNetwork X240 10G SFP+ to SFP+ 5m Direct Attach Copper Cab	8
<b>Audit servers</b>		<b>2</b>
767032-B21	HPE ProLiant DL380 Gen9 24SFF Configure-to-order Server	2
767032-B21	HP ProLiant DL380 Gen9 24SFF Europe-Multilingual Localization Con	2
817943-L21	HPE DL380 Gen9 Intel Xeon E5-2650v4 (2.2GHz_12-core_30MB_105W) FI	2
817943-B21	HPE DL380 Gen9 Intel Xeon E5-2650v4 (2.2GHz_12-core_30MB_105W) Pr	2
817943-B21	HPE DL380 Gen9 Intel Xeon E5-2650v4 (2.2GHz_12-core_30MB_105W) FI	2
805349-B21	HP 16GB (1x16GB) Single Rank x4 DDR4-2400 CAS-17-17-17 Registered	32
805349-B21	HP 16GB (1x16GB) Single Rank x4 DDR4-2400 CAS-17-17-17 Registered	32
765464-B21	HPE 1TB SAS 12G Midline 7.2K SFF (2.5in) SC 1yr Wty 512e HDD	20
765464-B21	HP 1TB 12G SAS 7.2K rpm SFF (2.5-inch) SC 512e 1yr Warranty Hard	20
749974-B21	HP Smart Array P440ar_2GB FBWC 12Gb 2-ports Int FIO SASControlle	2
727250-B21	HP 12Gb SAS Expander Card with Cables for DL380 Gen9	2
727250-B21	HP 12Gb SAS Expander Card with Cables for DL380 Gen9	2
779799-B21	HPE Ethernet 10Gb 2-port 546FLR-SFP+ Adapter	2
779799-B21	HP Ethernet 10Gb 2-port 546FLR-SFP+ Adapter	2
733660-B21	HP 2U Small Form Factor Easy Install Rail Kit	2
733660-B21	HP 2U Small Form Factor Easy Install Rail Kit	2
720478-B21	HPE 500W Flex Slot Platinum Hot Plug Power Supply Kit	4
720478-B21	HPE 500W Flex Slot Platinum Hot Plug Power Supply Kit	4
339779-B21	HP RAID 5 Drive 1 FIO Setting	2
E6U59ABE	HPE iLO Advanced including 1yr 24x7 Technical Support and Updates	2
E6U59ABE	HP iLO Advanced including 1yr 24x7 Technical Support and Updates	2
H7J32A3	HPE 3Y Foundation Care NBD SVC	1
H7J32A3	HP iLO AdvPack NonBL SW Support	2
H7J32A3	HP ProLiant DL380 Gen9 Support	2
HA113A1	HPE Installation SVC	1
HA113A1	HPE 300 Series Installation Service	2
JG081C	HPE FlexNetwork X240 10G SFP+ to SFP+ 5m Direct Attach Copper Cab	4

Base Servers		2
681844-B21	HPE BLc7000 Configure-to-order Platinum Enclosure with ROHS Trial	2
E5Y41A	HPE OneView including 3yr 24x7 Support Enclosure FIO Bundle 16-se	2
813198-B21	HPE ProLiant BL460c Gen9 E5-v4 10Gb_20Gb FlexibleLOM Configure-to	4
813198-B21	HPE ProLiant BL460c Gen9 E5-v4 10Gb_20Gb FlexibleLOM Configure-to	4
819838-L21	HPE BL460c Gen9 Intel Xeon E5-2620v4 (2.1GHz_8-core_20MB_85W) FIO	4
819838-B21	HPE BL460c Gen9 Intel Xeon E5-2620v4 (2.1GHz_8-core_20MB_85W) Pro	4
819838-B21	HPE BL460c Gen9 Intel Xeon E5-2620v4 (2.1GHz_8-core_20MB_85W) FIO	4
805349-B21	HP 16GB (1x16GB) Single Rank x4 DDR4-2400 CAS-17-17-17 Registered	32
805349-B21	HP 16GB (1x16GB) Single Rank x4 DDR4-2400 CAS-17-17-17 Registered	32
872374-B21	HPE 400GB SAS 12G Mixed Use SFF (2.5in) SC 3yr Wty Digitally Sign	8
822555-B21	FACTORY INTEGRATED	8
766491-B21	HPE FlexFabric 10Gb 2-port 536FLB FIO Adapter	4
761871-B21	HP Smart Array P244br_1GB FBWC 12Gb 2-ports Int FIO SAS Controlle	4
710608-B21	HPE QMH2672 16Gb Fibre Channel Host Bus Adapter	4
710608-B21	HP QMH2672 16Gb Fibre Channel Host Bus Adapter	4
875317-B21	HPE 150GB SATA 6G Read Intensive M.2 2280 3yr Wty Digitally Sign	4
745823-B21	HP Trusted Platform Module 2.0 Kit	4
745823-B21	HP Trusted Platform Module 2.0 FIO Kit	4
339778-B21	HP RAID 1 Drive 1 FIO Setting	4
813198-B21	HPE ProLiant BL460c Gen9 E5-v4 10Gb_20Gb FlexibleLOM Configure-to	4
813198-B21	HPE ProLiant BL460c Gen9 E5-v4 10Gb_20Gb FlexibleLOM Configure-to	4
819838-L21	HPE BL460c Gen9 Intel Xeon E5-2620v4 (2.1GHz_8-core_20MB_85W) FIO	4
819838-B21	HPE BL460c Gen9 Intel Xeon E5-2620v4 (2.1GHz_8-core_20MB_85W) Pro	4
819838-B21	HPE BL460c Gen9 Intel Xeon E5-2620v4 (2.1GHz_8-core_20MB_85W) FIO	4
805349-B21	HP 16GB (1x16GB) Single Rank x4 DDR4-2400 CAS-17-17-17 Registered	32
805349-B21	HP 16GB (1x16GB) Single Rank x4 DDR4-2400 CAS-17-17-17 Registered	32
872374-B21	HPE 400GB SAS 12G Mixed Use SFF (2.5in) SC 3yr Wty Digitally Sign	8
822555-B21	FACTORY INTEGRATED	8
766491-B21	HPE FlexFabric 10Gb 2-port 536FLB FIO Adapter	4

761871-B21	HP Smart Array P244br_1GB FBWC 12Gb 2-ports Int FIO SAS Controlle	4
710608-B21	HPE QMH2672 16Gb Fibre Channel Host Bus Adapter	4
710608-B21	HP QMH2672 16Gb Fibre Channel Host Bus Adapter	4
875317-B21	HPE 150GB SATA 6G Read Intensive M.2 2280 3yr Wty Digitally Sign	4
745823-B21	HP Trusted Platform Module 2.0 Kit	4
745823-B21	HP Trusted Platform Module 2.0 FIO Kit	4
339778-B21	HP RAID 1 Drive 1 FIO Setting	4
813198-B21	HPE ProLiant BL460c Gen9 E5-v4 10Gb_20Gb FlexibleLOM Configure-to	8
813198-B21	HPE ProLiant BL460c Gen9 E5-v4 10Gb_20Gb FlexibleLOM Configure-to	8
819838-L21	HPE BL460c Gen9 Intel Xeon E5-2620v4 (2.1GHz_8-core_20MB_85W) FIO	8
819838-B21	HPE BL460c Gen9 Intel Xeon E5-2620v4 (2.1GHz_8-core_20MB_85W) Pro	8
819838-B21	HPE BL460c Gen9 Intel Xeon E5-2620v4 (2.1GHz_8-core_20MB_85W) FIO	8
805349-B21	HP 16GB (1x16GB) Single Rank x4 DDR4-2400 CAS-17-17-17 Registered	64
805349-B21	HP 16GB (1x16GB) Single Rank x4 DDR4-2400 CAS-17-17-17 Registered	64
872374-B21	HPE 400GB SAS 12G Mixed Use SFF (2.5in) SC 3yr Wty Digitally Sign	16
822555-B21	FACTORY INTEGRATED	16
766491-B21	HPE FlexFabric 10Gb 2-port 536FLB FIO Adapter	8
761871-B21	HP Smart Array P244br_1GB FBWC 12Gb 2-ports Int FIO SASControlle	8
710608-B21	HPE QMH2672 16Gb Fibre Channel Host Bus Adapter	8
710608-B21	HP QMH2672 16Gb Fibre Channel Host Bus Adapter	8
875317-B21	HPE 150GB SATA 6G Read Intensive M.2 2280 3yr Wty Digitally Sign	8
745823-B21	HP Trusted Platform Module 2.0 Kit	8
745823-B21	HP Trusted Platform Module 2.0 FIO Kit	8
339778-B21	HP RAID 1 Drive 1 FIO Setting	8
C8S46A	Brocade 16Gb_28 SAN Switch for BladeSystem c-Class	4
C8S46A	Brocade 16Gb_28 SAN Switch for BladeSystem Factory Integrated c-C	4
641146-B21	HP Cisco B22HP Fabric Extender for BladeSystem c-Class	4
641146-B21	HP Cisco B22HP Fabric Extender for BladeSystem c-Class	4
QK734A	HPE Premier Flex LC_LC Multi-mode OM4 2 fiber 5m Cable	48
QK734A	Factory Integrated	48
QK724A	HPE B-series 16Gb SFP+ Short Wave Transceiver	48
QK724A	Factory Integrated	48
733459-B21	HPE 2650W Performance Platinum Hot Plug Power Supply Kit	12
733459-B21	HPE 2650W Performance Platinum Hot Plug Power Supply Kit	12
412140-B21	HP BLc7000 Enclosure HP Single Active Cool Fan Option Kit	12
412140-B21	HP BLc7000 Enclosure HP Single Active Cool Fan Option Kit	12
677595-B21	HPE BLc7000 Single Phase FIO Intelligent Power Module	2

H7J32A3	HPE 3Y Foundation Care NBD SVC	1
H7J32A3	HP c7000 Enclosure Support	2
H7J32A3	Brocade 4_12 and 4_24 SAN Switch Supp	4
H7J32A3	HP BL460c Gen9 Server Blade Support	16
HA113A1	HPE Installation SVC	1
HA113A1	HP Startup BladeSystem c7000 Infrast SVC	2
<b>Main storage</b>		<b>4</b>
K2Q36B	HPE 3PAR 8200 2N+SW Storage Field Base	4
K2P94B	HPE 3PAR 8000 1.8TB+SW 10K SFF HDD	64
K2P94B	Factory Integrated	64
K2P91B	HPE 3PAR 8000 3.84TB+SW SFF SSD	24
K2P91B	Factory Integrated	24
HA114A1	HPE Installation and Startup SVC	1
HA114A1	HPE Startup 3PAR 8200 2N Fld Int Bas SVC	4
L7E69AAE	HPE 3PAR 8200 All-inc Multi-sys SW E-LTU	4
H7J34A3	HPE 3Y Foundation Care 24x7 SVC	1
H7J34A3	HPE 3PAR 8200 2N+SW Storage Base Support	4
H7J34A3	HPE 3PAR 8000 1.8TB+SW 10K SFF HDD Supp	64
H7J34A3	HPE 3PAR 8000 3.84TB+SW SFF SSD Supp	24
H7J34A3	HPE 3PAR 8200 Multi-system SW Supp	4
L7F20AAE	HPE 3PAR All-in S-sys SW Current E-Media	4
L7F22AAE	HPE 3PAR All-in M-sys SW Current E-Media	4
<b>Disk Backup storage</b>		<b>1</b>
BB915A	HPE StoreOnce 5100 48TB System	1
BB926A	HPE StoreOnce 10GbE Network Card	2
BB926A	HPE StoreOnce 10GbE FIO Network Card	2
BB929A	HPE StoreOnce 16Gb Fibre Channel Card	2
BB929A	HPE StoreOnce 16Gb FIO Fibre Channel Card	2
BB949A	HPE StoreOnce 10GbE Network Card LTU	2
BB949A	HPE StoreOnce 10GbE FIO Network Card LTU	2
BB952A	HPE StoreOnce 16Gb Fibre Channel Card LTU	2
BB952A	HPE StoreOnce 16Gb FIO Fibre Channel Card LTU	2
BB885AAE	HP StoreOnce 4500 Replication E-LTU	1
HA113A1	HPE Installation SVC	1
HA113A1	HPE StoreOnce Basic Installation SVC	2
BB888AAE	HP StoreOnce 4200_4500 Catalyst E-LTU	1
H7J34A3	HPE Catalyst 45_5100 LTU Support	1
H7J34A3	HPE StoreOnce Rep 45_5100LTU Support	1
H7J34A3	HPE StoreOnce 5100 48TB Backup Supp	1
<b>Tape Backup Library</b>		<b>1</b>
AK379A	HPE StoreEver MSL2024 0-drive Tape Library	1
H7J32A3	HPE 3Y Foundation Care NBD SVC	1
H7J32A3	HPE MSL2024 Library Support	1

C0H28A	HPE StoreEver MSL LTO-6 Ultrium 6250 Fibre Channel Drive Upgrade	2
HA113A1	HPE Installation SVC	1
HA113A1	HPE StoreEver MSL 2024_4048 Install SVC	1
HA113A1	HPE StoreEver Driv PwrSupCrd Install SVC	2
C7978A	HPE Ultrium Universal Cleaning Cartridge	2
C7976AN	HPE LTO-6 Ultrium 6.25TB MP RW Non Custom Labeled Data Cartridge	1
Q2013A	HPE LTO-6 Ultrium RW Bar Code Label Pack	1



## Lot 8

### Servicii de mentenanță pentru echipamentele de asigurare cu energie garantată UPS Eaton,

#### Obiectiv

Oferta are drept scop asigurarea infrastructurii SNUAU112 servicii de mentenanță ce includ:

- Servicii profesionale de mentenanță a echipamentelor incluse în suport.
- Servicii de vizită la locația echipamentului și lucrări de mentenanță periodice a echipamentelor instalate.
- Servicii de reparație a echipamentelor și înlocuirea componentelor defecte.

#### Sarcinile ofertantului

Ofertantul va asigura servicii de mentenanță componentele specificate mai jos.

**Tabelul 1**

Component type		Q-ty
Sistem de alimentare neîntreruptă		
HPO-UPS	93PM-120+40(200)-6	2
HPO-BATCAB	93-BAT10-390(700A) (CSB HRL12390W)	4
TBY 400A	TBY 400 (Alimentări UPS, Bypass UPS, Plecare UPS)	2

Ofertantul va asigura:

1. Soluționarea incidentelor deschise de către autoritatea contractantă ce țin de nefuncționarea sau degradarea performanțelor echipamentului inclus în contract.
2. Oferirea de soluții temporare pentru problemele ce necesită mai mult timp pentru soluționarea lor.
3. Asigurarea cu piese de schimb pentru înlocuirea celor defecte
4. Aplicarea corecțiilor de soft pe echipamentele instalate
5. Ofertantul trebuie să asigure servicii de tip call center 24 din 24 prin care să asigure suportul tehnic necesar.
6. Să efectueze vizite periodice la echipamentele instalate pentru efectuarea lucrărilor de mentenanță în conformitate cu recomandările producătorului. Graficul lucrărilor va fi prezentat în ofertă.
7. Să pună la dispoziția autorității contractante a unui sistem de gestionare a Ticketelor pe disfuncționalitățile depistate cu următoarele cerințe:
  - a. platformă web cu responsive design;
  - b. înregistrarea solicitărilor de suport și alocarea unui identificator unic fiecărei solicitări cu posibilitatea de a deschide solicitări prin intermediul e-mail și să setrimită automat notificare cu identificatorul creat;
  - c. autoritatea contractantă să poată gestiona singură conturile utilizatorilor proprii;
  - d. posibilitatea de definire a unor categorii de solicitări de asistență;
  - e. posibilitatea de definire și de încadrare a solicitărilor în categorii: defect, eroare, solicitare de informații, cerere de schimbare;
  - f. posibilitatea de înregistrare a datelor de identificare e solicitantului de asistență - include atribuirea incidentului unei persoane care raportează în aplicația software (inginerul de suport), persoana care soluționează incidentul (de la orice nivel), persoana care a raportat un incident. Toate datele prezente aici includ atât date personale, cât și date de contact, activitate curentă etc., aceasta aplicație putând fi personalizată să primească detalii diferite pentru aceste puncte de reper în mod diferit



- și definit în totalitate de către un administrator de aplicație;
- g. posibilitatea de înregistrare a descrierii problemei și de atașare a unor documente suplimentare. Aplicația software să permită atașarea oricăror tipuri de fișiere (doc,xls, jpg, xml etc.) precum și postarea a unor capturi de ecran din aplicații;
  - h. posibilitatea de alocare a unui criteriu de urgență. Aplicația software să permită clasificarea incidentelor în funcție de tipul stabilit, putând să emită notificări pe mail privind alocarea incidentelor către persoanele implicate în incident;
  - i. posibilitatea de alocare automată a unor coduri de incident care să indice cauza probabilă a incidentului. Aplicația software să aloce coduri unice fiecărui incident. Aplicația software să permită de asemenea și gruparea pe module a incidentelor;
  - j. posibilitatea de gestionare a informațiilor despre personalul de suport cărui i se pot aloca spre rezolvare incidentele. Aplicația software conține implicit toate datele de contact și deci persoanele, care pot fi considerate alocabile sau care pot aloca un incident. Aceste date pot fi folosite în mod facil în cazul unui audit;
  - k. înregistrarea automată a datei și a orei primirii unei solicitări de asistență;
  - l. posibilitatea de definire a criteriilor de calitate și performanță(SLA) pentru rezolvarea diferitelor categorii de solicitări de asistență;
  - m. posibilitatea de atenționare automată în momentul depășirii unor praguri temporale de rezolvare a diferitelor categorii de solicitări de asistență;
  - n. posibilitatea de definire a unor fluxuri de evoluție a solicitărilor de suport, în cazul în care ele trec prin mai multe nivele de competență până în momentul finalizării;
  - o. posibilitatea de escaladare a cererilor de suport;
  - p. posibilitatea de înregistrare a datelor de contact pentru responsabilii pentru activitățile de suport de nivel 1, 2 și 3 pentru diferitele componente ale sistemului informatic;
  - q. posibilitatea de definire a unor rapoarte personalizate folosind criterii cum ar fi: tipul de incident, nivelul de urgență, timpul de rezolvare, persoana și locația de unde a fost semnalat un incident, modulul sau problema care a cauzat incidentul, numărul de incidente, etc. și exportul rezultatelor într-un format Excel.
  - r. sistemul trebuie să ducă evidența tuturor comunicărilor pe Ticket(solicitare)/problemă, schimbare de status și să le prezinte în raportul corespunzător.
  - s. Ticketul trebuie să aibă următoarele status-uri:
    - i. Open – Ticketul este deschis;
    - ii. Solved – este prezentată/implementată o soluție. În momentul dat timpul pentru soluționarea Ticketului este oprit;
    - iii. Closed – este pus de către autoritatea contractantă la confirmarea soluției. Încăz că soluția nu este acceptată Ticketul se întoarce în starea open și timpul de soluționare se contorizează, iar termenul de aflare anterioară în statusul Solved se include în timpul de soluționare;
  - t. în baza unui Ticket se crea o problemă nouă sau poate fi asociat la una cunoscută.
  - u. modul de căutare a tichetelor/problemelor după: data, tema, conținut;
  - v. interfața de generare a rapoartelor pe Tickete/probleme cu exportarea datelor în format excel;
  - w. Dashboard, ce să afișeze grafice și rapoarte de stare curentă al Ticketelor/Problemelor deschise, de genul:
    - i. Numărul de Tickete deschise, soluționate și închise pentru perioada de raportare;
    - ii. Numărul de Probleme identificate, fără root cause identificat, cu root cause identifica;
    - iii. Grafice cu SLA-ul obținut pentru o perioadă de raportare;
  - x. Ticketele pe incidente se clasifică conform următoarelor criterii:
    - i. Critic – Situație când echipamentul UPS nu livrează energie garantată și a trecut în regim BYPASS.  
 Timp de reacție la incident – 1h. reprezintă timpul de la deschiderea incidentului până la intervenție cu scopul de a remedia incidentul. Timp de soluționare – 4h. Reprezintă timpul de la deschiderea incidentului până la soluționarea lui. Soluționarea poate fi temporară, dar să facă disponibile funcțiile afectate.
    - ii. Major – Situație când echipamentul UPS intră în regim de avariere și unele funcții pot fi limitate sau degradare a performanțelor, dar continuă să asigure

energie garantată

Timp de reacție la incident – 4h. reprezintă timpul de la deschiderea incidentului până la intervenție cu scopul de a remedia incidentul. Timp de soluționare – 24h. Reprezintă timpul de la deschiderea incidentului până la soluționarea lui. Soluționarea poate fi temporară, dar să facă disponibile funcțiile afectate.

iii. Minor – Situație când echipamentul afișează o alarmă sau este o problemă care nu influențează asupra funcțiilor de bază a echipamentului.

Timp de reacție la incident – 24h. reprezintă timpul de la deschiderea incidentului până la intervenție cu scopul de a remedia incidentul.

Timp de soluționare – 48h. Reprezintă timpul de la deschiderea incidentului până la soluționarea lui. Soluționarea poate fi temporară, dar să nu existe riscul de degradare a situației.

8. Ofertantul trebuie să dispună de autorizația producătorului în prestarea serviciilor de mentenanță a echipamentului inclus în suport. Autorizația trebuie să fie dovedită prin contracte, acorduri sau certificate emise de producător.
9. Ofertantul trebuie să dispună de specialiști calificați în deservirea echipamentelor incluse în suport. Calificarea trebuie să fie dovedită prin diplome de studii sau cursuri de calificare de la producătorul de echipamente

### Indicatori de performanță

Disponibilitatea echipamentului UPS trebuie să fie de 99,9% , în acest sens accentul în realizarea contractului de suport va fi atingerea acestui obiectiv.

Se stabilesc următorii indicatori SLA

**Tabelul 2**

Indicator	Obiectiv	Descriere
Disponibilitatea sistemului(Ds)	99,9%	Disponibilitatea sistemului este raportul dintre timpul total de funcționare cu executarea sarcinilor de bază a sistemului la timpul total de observație.  Luând în considerare că indicatorul dat este unul relevant la o perioadă îndelungată el se va calcula de la începutul perioadei de contract până la perioada raportată. De exemplu, indicatorului de disponibilitate pentru o lună va fi raportul dintre timpul total de staționare pe toată durata contractului la timpul de la începutul contractului.
Rata de reacție la incident(Rr)	90%	Este raportul de incidente la care s-a reacționat în termenii agreeți la numărul total de incidente
Rata de soluționare a incidentelor(Rs)	90%	Este raportul dintre numărul de incidente ce a fost oferită o soluție în timpul agreeat la numărul total de incidente.

### Plata pentru serviciile acordate și penalități

Serviciile achiziționate de la producătorii de echipamente și soluțiile soft ce se livrează pe criterii de abonament se achită pentru perioada achiziționată în conformitate cu factura emisă.

Pentru serviciile profesionale de suport ofertantul va prezenta, nu mai des de o dată pe lună și nu mai rar de trimestrial, actul de prestare a serviciilor de suport cu anexarea raportului de executare a indicatorilor SLA. Perioada de prezentare a actului de prestare servicii se va negocia la încheierea contractului. Pentru ne realizarea indicatorilor SLA se stabilesc următoarele penalități din suma serviciilor pentru perioada de calcul.

**Tabelul 3**

Indicator	Obiectiv	Penalitate
	>99,9%	0%
Disponibilitatea Echipamentelor UPS(Pds)	99,8% -99,9%	1%
	99.7% - 99.8%	2%
	< 99.7%	3%
Rata de reacție la incident(Prr)	> 90%	0%
	80% - 90%	1%
	<80%	2%
Rata de soluționare a incidentelor(Prs)	> 90%	0%
	80% - 90%	1%
	<80%	2%

Penalitatea totală reprezintă suma tuturor penalităților acumulate și se calculează după formula:

$$P=Pds+Prr+Prs$$

La fiecare perioadă de prezentare a raportului se vor include indicatorii SLA Prr și Prs pentru ultimaperioada de raportare, iar indicatorul Pds se va indica de la începutul perioadei de contract. În acest mod indicatorul de disponibilitate(Pds) a echipamentului se va calcula separat pe fiecare instanță(Echipament UPS) și pe întreaga perioadă a contractului.

## Lot 9

### Servicii de mentenanță pentru echipamentele de generare a energie electrice

#### Obiectiv

Oferta are drept scop asigurarea infrastructurii SNUAU112 servicii de mentenanță ce includ:

- Servicii de vizită la locația echipamentului și lucrări de mentenanță periodice a echipamentelor instalate
- Servicii de reparație a echipamentelor și înlocuirea componentelor defecte.

#### Sarcinile ofertantului

Ofertantul va asigura servicii de mentenanță componentele specificate mai jos.

Component type		Q-ty
Sistem de generare energie		*
EY-120F-SA	Genset 120 complete with soundproof canopy	2
ATS	Automatic Transfer Switch	2
FQR	Frequency Regulator	2
FUEL TANK	Fuel Tank 1500L	2
ELECTRONIC BOARD	ComAp AMF25 + IB-LITE	2

\* Producător Energy(Italia). Din două sisteme de generare este instalat și operațional 1. Al doilea este depozitat.

Ofertantul trebuie va asigura:

1. Soluționarea incidentelor deschise de către autoritatea contractantă ce țin de nefuncționarea sau degradarea performanțelor echipamentului inclus in contract.
2. Oferirea de soluții temporare pentru problemele ce necesită mai mult timp pentru soluționarelor.
3. Asigurarea cu piese de schimb pentru înlocuirea celor defecte
4. Aplicarea corecțiilor de soft pe echipamentele instalate
5. Ofertantul trebuie sa asigure servicii de tip call center 24 din 24 prin care să asigure suportul tehnic necesar.
6. Să efectueze vizite periodice la echipamentele instalate pentru efectuarea lucrărilor de mentenanță în conformitate cu recomandările producătorului. Graficul lucrărilor va fi prezentat în ofertă.
7. Să pună la dispoziția autorității contractante a unui sistem de gestionare a Ticketelor pe disfuncționalitățile depistate cu următoarele cerințe:
  - platformă web cu responsive design;
  - înregistrarea solicitărilor de suport și alocarea unui identificator unic fiecărei solicitări cu posibilitatea de a deschide solicitări prin intermediul e-mail și să setrimită automat notificare cu identificatorul creat;
  - autoritatea contractantă să poată gestiona singură conturile utilizatorilor proprii;
  - posibilitatea de definire a unor categorii de solicitări de asistență;
  - posibilitatea de definire și de încadrare a solicitărilor în categorii: defect, eroare, solicitare de informații, cerere de schimbare;
  - posibilitatea de înregistrare a datelor de identificare e solicitantului de asistență - include atribuirea incidentului unei persoane care raportează în aplicația software (inginerul de suport), persoana care soluționează incidentul (de la orice nivel), persoana care a raportat un incident. Toate datele prezente aici includ atât date personale, cât și date de contact, activitate curentă etc., aceasta aplicație putând fi personalizată să primească detalii diferite pentru aceste puncte de reper în mod diferit și definit în totalitate de către un administrator de aplicație;

- posibilitatea de înregistrare a descrierii problemei și de atașare a unor documente suplimentare. Aplicația software să permită atașarea oricăror tipuri de fișiere (doc,xls, jpg, xml etc.) precum și postarea a unor capturi de ecran din aplicații;

posibilitatea de alocare a unui criteriu de urgență. Aplicația software să permită clasificarea incidentelor în funcție de tipul stabilit, putând să emită notificări pe mail privind alocarea incidentelor către persoanele implicate în incident;

- posibilitatea de alocare automată a unor coduri de incident care să indice cauza probabilă a incidentului. Aplicația software să aloce coduri unice fiecărui incident. Aplicația software să permită de asemenea și gruparea pe module a incidentelor;
- posibilitatea de gestionare a informațiilor despre personalul de suport cărui i se pot aloca spre rezolvare incidentele. Aplicația software conține implicit toate datele de contact și deci persoanele, care pot fi considerate alocabile sau care pot aloca un incident. Aceste date pot fi folosite în mod facil în cazul unui audit;
- înregistrarea automată a datei și a orei primirii unei solicitări de asistență;
- posibilitatea de definire a criteriilor de calitate și performanță (SLA) pentru rezolvarea diferitelor categorii de solicitări de asistență;
- posibilitatea de atenționare automată în momentul depășirii unor praguri temporale de rezolvare a diferitelor categorii de solicitări de asistență;
- posibilitatea de definire a unor fluxuri de evoluție a solicitărilor de suport, în cazul în care ele trec prin mai multe nivele de competență până în momentul finalizării;
- posibilitatea de escaladare a cererilor de suport;
- posibilitatea de înregistrare a datelor de contact pentru responsabilii pentru activitățile de suport de nivel 1, 2 și 3 pentru diferitele componente ale sistemului informatic;
- posibilitatea de definire a unor rapoarte personalizate folosind criterii cum ar fi: tipul de incident, nivelul de urgență, timpul de rezolvare, persoana și locația de unde a fost semnalat un incident, modulul sau problema care a cauzat incidentul, numărul de incidente, etc. și exportul rezultatelor într-un format Excel.
- sistemul trebuie să ducă evidența tuturor comunicărilor pe Ticket (solicitare)/problemă, schimbare de status și să le prezinte în raportul corespunzător.
- Ticketul trebuie să aibă următoarele status-uri:
  - Open – Ticketul este deschis;
  - Solved – este prezentată/implementată o soluție. În momentul dat timpul pentru soluționarea Ticketului este oprit;
  - Closed – este pus de către autoritatea contractantă la confirmarea soluției. Încăz că soluția nu este acceptată Ticketul se întoarce în starea open și timpul de soluționare se contorizează, iar termenul de aflare anterioară în statusul Solved se include în timpul de soluționare;
- în baza unui Ticket se creează o problemă nouă sau poate fi asociat la una cunoscută.
- modul de căutare a tichetelor/problemelor după: data, tema, conținut;
- interfața de generare a rapoartelor pe Tickete/probleme cu exportarea datelor în format excel;
- Dashboard, ce să afișeze grafice și rapoarte de stare curentă al Ticketelor/Problemelor deschise, de genul:
  - Numărul de Tickete deschise, soluționate și închise pentru perioada de raportare;
  - Numărul de Probleme identificate, fără root cause identificat, cu root cause identificată;
  - Grafice cu SLA-ul obținut pentru o perioadă de raportare;
- Ticketele pe incidente se clasifică conform următoarelor criterii:
  - Critic – Situație când echipamentul de generare nu funcționează (nupornește, nu generează energie electrică).  
Timp de reacție la incident – 2h. reprezintă timpul de la deschiderea incidentului până la intervenție cu scopul de a remedia incidentul. Timp de soluționare – 24h. Reprezintă timpul de la deschiderea incidentului până la soluționarea lui. Soluționarea poate fi temporară, dar să facă disponibile funcțiile afectate.
  - Major – Situație când echipamentul UPS intră în regim de avariere și unele funcții pot fi limitate sau degradare a performanțelor, dar continuă să asigure energie garantată

Timp de reacție la incident – 8h. reprezintă timpul de la deschiderea incidentului până la intervenție cu scopul de a remedia incidentul.

Timp de soluționare – 48h. Reprezintă timpul de la deschiderea incidentului până la soluționarea lui. Soluționarea poate fi temporară, dar să facă disponibile funcțiile afectate.

- Minor – Situație când echipamentul afișează o alarmă sau este o problemă care nu influențează asupra funcțiilor de bază a echipamentului.

Timp de reacție la incident – 24h. reprezintă timpul de la deschiderea incidentului până la intervenție cu scopul de a remedia incidentul.

Timp de soluționare – 96h. Reprezintă timpul de la deschiderea incidentului până la soluționarea lui. Soluționarea poate fi temporară, dar să nu existe riscul de degradare a situației.

8. Ofertantul trebuie să dispună de autorizația producătorului în prestarea serviciilor de mentenanță a echipamentului inclus în suport. Autorizația trebuie să fie dovedită prin contracte, acorduri sau certificate emise de producător.
9. Ofertantul trebuie să dispună de specialiști calificați în deservirea echipamentelor incluse în suport. Calificarea trebuie să fie dovedită prin diplome de studii sau cursuri de calificare de la producătorul de echipamente

### Indicatori de performanță

Disponibilitatea echipamentului de generare a energiei electrice trebuie să fie de 99,9% , în acest sens accentul în realizarea contractului de suport va fi atingerea acestui obiectiv.

Se stabilesc următorii indicatori SLA

**Tabelul 2**

Indicator	Obiectiv	Descriere
Disponibilitatea sistemului(Ds)	99,9%	Disponibilitatea sistemului este raportul dintre timpul total de funcționare cu executarea sarcinilor de bază a sistemului la timpul total de observație.  Luând în considerare că indicatorul dat este unul relevant la o perioadă îndelungată el se va calcula de la începutul perioadei de contract până la perioada raportată. De exemplu, indicatorului de disponibilitate pentru o lună va fi raportul dintre timpul total de staționare pe toată durata contractului la timpul de la începutul contractului.  Durata totală de nefuncționare a sistemului de generare a energiei electrice nu trebuie să depășească 8
Rata de reacție la incident(Rr)	90%	Este raportul de incidente la care s-a reacționat în termenii agreeștii numărul total de incidente
Rata de soluționare a incidentelor(Rs)	90%	Este raportul dintre numărul de incidente ce a fost oferită o soluție în timpul agreeștii numărul total de incidente.

### Plata pentru serviciile acordate și penalități

Serviciile achiziționate de la producătorii de echipamente și soluțiile soft ce se livrează pe criterii de abonament se achită pentru perioada achiziționată în conformitate cu factura emisă.

Pentru serviciile profesionale de suport ofertantul va prezenta, nu mai des de o dată pe lună și nu mai rar de trimestrial, actul de prestare a serviciilor de suport cu anexarea raportului de executare a indicatorilor SLA. Perioada de prezentare a

actului de prestare servicii se va negocia la încheierea contractului. Pentru ne realizarea indicatorilor SLA se stabilesc următoarele penalități din suma serviciilor pentru perioada de calcul.

**Tabelul 3**

Indicator	Obiectiv	Penalitate
Disponibilitatea echipamentului degenerare a energiei electrice (Pds)	>99,9%	0%
	99,8% -99,9%	1%
	99,7% - 99,8%	2%
	< 99,7%	3%
Rata de reacție la incident (Prr)	> 90%	0%
	80% - 90%	1%
	<80%	2%
Rata de soluționare a incidentelor(Prs)	> 90%	0%
	80% - 90%	1%
	<80%	2%

Penalitatea totală reprezintă suma tuturor penalităților acumulate și se calculează după formula:

$$P=Pds+Prr+Prs$$

La fiecare perioadă de prezentare a raportului se vor include indicatorii SLA Prr și Prs pentru ultimaperioada de raportare, iar indicatorul Pds se va indica de la începutul perioadei de contract.

Pentru serviciile profesionale a specialiștilor ce asigură suportul sistemului se va prezenta cotație de preț separată, iar plata pentru serviciile date se va face în conformitate cu SLA-ul asigurat și penalitatea descrisă în Tabelul3.



## Lot 10

### Servicii de mentenanță pentru echipamentele de climatizare a centrului de date

Oferta are drept scop asigurarea infrastructurii SNUAU112 servicii de mentenanță ce includ:

- Servicii de vizită la locația echipamentului și lucrări de mentenanță periodice a echipamentelor instalate
- Servicii de reparație a echipamentelor și înlocuirea componentelor defecte.

### Sarcinile ofertantului

Ofertantul va asigura servicii de mentenanță pentru următoarele componente:

**Tabelul 1**

Component type		Q-ty
Sistem de climatizare		*
ASD251	Precision Stulz Cyber Air model ASD251A with freecooling	4
KSV037A21p	Stulz Cyber Air External Unit	4

\*funcționale sunt două echipamente, restul două sunt depozitate.

Ofertantul va asigura:

1. Soluționarea incidentelor deschise de către autoritatea contractantă ce țin de nefuncționarea sau degradarea performanțelor echipamentului inclus în contract.
2. Oferirea de soluții temporare pentru problemele ce necesită mai mult timp pentru soluționare.
3. Asigurarea cu piese de schimb pentru înlocuirea celor defecte
4. Aplicarea corecțiilor de soft pe echipamentele instalate
5. Ofertantul trebuie să asigure servicii de tip call center 24 din 24 prin care să asigure suportul tehnic necesar.
6. Să efectueze vizite periodice la echipamentele instalate pentru efectuarea lucrărilor de mentenanță în conformitate cu recomandările producătorului. Graficul lucrărilor va fi prezentat în ofertă.
7. Să pună la dispoziția autorității contractante a unui sistem de gestionare a Ticketelor pe disfuncționalitățile depistate cu următoarele cerințe:
  - platformă web cu responsive design;
  - înregistrarea solicitărilor de suport și alocarea unui identificator unic fiecărei solicitări cu posibilitatea de a deschide solicitări prin intermediul e-mail și să setăm automat notificare cu identificatorul creat;
  - autoritatea contractantă să poată gestiona singură conturile utilizatorilor proprii;
  - posibilitatea de definire a unor categorii de solicitări de asistență;
  - posibilitatea de definire și de încadrare a solicitărilor în categorii: defect, eroare, solicitare de informații, cerere de schimbare;
  - posibilitatea de înregistrare a datelor de identificare a solicitantului de asistență - include atribuirea incidentului unei persoane care raportează în aplicația software (inginerul de suport), persoana care soluționează incidentul (de la orice nivel), persoana care a raportat un incident. Toate datele prezente aici includ atât date personale, cât și date de contact, activitate curentă etc., aceasta aplicație putând fi personalizată să primească detalii diferite pentru aceste puncte de reper în mod diferit și definit în totalitate de către un administrator de aplicație;
  - posibilitatea de înregistrare a descrierii problemei și de atașare a unor documente suplimentare. Aplicația software să permită atașarea oricăror tipuri de fișiere (doc, xls, jpg, xml etc.) precum și postarea a unor capturi de ecran din aplicații;
  - posibilitatea de alocare a unui criteriu de urgență. Aplicația software să permită clasificarea incidentelor în funcție de tipul stabilit, putând să emită notificări pe mail privind alocarea incidentelor către persoanele implicate în incident;
  - posibilitatea de alocare automată a unor coduri de incident care să indice cauza probabilă a incidentului. Aplicația software să aloce coduri unice fiecărui incident. Aplicația software să permită de asemenea și gruparea pe module a incidentelor;



- posibilitatea de gestionare a informațiilor despre personalul de suport căruia i se pot aloca spre rezolvare incidentele. Aplicația software conține implicit toate datele de contact și deci persoanele, care pot fi considerate alocabile sau care pot aloca un incident. Aceste date pot fi folosite în mod facil în cazul unui audit;
- înregistrarea automată a datei și a orei primirii unei solicitări de asistență;
- posibilitatea de definire a criteriilor de calitate și performanță (SLA) pentru rezolvarea diferitelor categorii de solicitări de asistență;
- posibilitatea de atenționare automată în momentul depășirii unor praguri temporale de rezolvare a diferitelor categorii de solicitări de asistență;
- posibilitatea de definire a unor fluxuri de evoluție a solicitărilor de suport, în cazul în care ele trec prin mai multe nivele de competență până în momentul finalizării;
- posibilitatea de escaladare a cererilor de suport;
- posibilitatea de înregistrare a datelor de contact pentru responsabilii pentru activitățile de suport de nivel 1, 2 și 3 pentru diferitele componente ale sistemului informatic;
- posibilitatea de definire a unor rapoarte personalizate folosind criterii cum ar fi: tipul de incident, nivelul de urgență, timpul de rezolvare, persoana și locația de unde a fost semnalat un incident, modulul sau problema care a cauzat incidentul, numărul de incidente, etc. și exportul rezultatelor într-un format Excel.
- sistemul trebuie să ducă evidența tuturor comunicărilor pe Ticket (solicitare)/problemă, schimbare de status și să le prezinte în raportul corespunzător.
- Ticketul trebuie să aibă următoarele status-uri:
  - Open – Ticketul este deschis;
  - Solved – este prezentată/implementată o soluție. În momentul dat timpul pentru soluționarea Ticketului este oprit;
  - Closed – este pus de către autoritatea contractantă la confirmarea soluției. Încăz că soluția nu este acceptată Ticketul se întoarce în starea open și timpul de soluționare se contorizează, iar termenul de aflare anterioară în statusul Solved se include în timpul de soluționare;
- în baza unui Ticket se creează o problemă nouă sau poate fi asociat la una cunoscută.
- modul de căutare a tichetelor/problemelor după: data, tema, conținut;
- interfața de generare a rapoartelor pe Tickete/probleme cu exportarea datelor în format excel;
- Dashboard, ce să afișeze grafice și rapoarte de stare curentă al Ticketelor/Problemelor deschise, de genul:
  - Numărul de Tickete deschise, soluționate și închise pentru perioada de raportare;
  - Numărul de Probleme identificate, fără root cause identificat, cu root cause identificat;
  - Grafice cu SLA-ul obținut pentru o perioadă de raportare;
- Ticketele pe incidente se clasifică conform următoarelor criterii:
  - Critic – Situație când sistemul de climatizare nu funcționează (ambele condiționere nu funcționează).  
 Timp de reacție la incident – 2h. reprezintă timpul de la deschiderea incidentului până la intervenție cu scopul de a remedia incidentul. Timp de soluționare – 12h. Reprezintă timpul de la deschiderea incidentului până la soluționarea lui. Soluționarea poate fi temporară, dar să facă disponibile funcțiile de bază (asigurarea climei în sala de echipamente).
  - Major – Situație când echipamentul de climatizare intră în regim de avarie și unele funcții pot fi limitate sau degradate a performanțelor, dar cel puțin unul din echipamente este funcțional.  
 Timp de reacție la incident – 8h. reprezintă timpul de la deschiderea incidentului până la intervenție cu scopul de a remedia incidentul. Timp de soluționare – 24h. Reprezintă timpul de la deschiderea incidentului până la soluționarea lui. Soluționarea poate fi temporară, dar să facă disponibile funcțiile afectate.

- Minor – Situație când echipamentul afișează o alarmă sau este o problemă care nu influențează asupra funcțiilor de bază a echipamentului.

Timp de reacție la incident – 24h. reprezintă timpul de la deschiderea incidentului până la intervenție cu scopul de a remedia incidentul.

Timp de soluționare – 96h. Reprezintă timpul de la deschiderea incidentului până la soluționarea lui. Soluționarea poate fi temporară, dar să nu existe riscul de degradare a situației.

8. Ofertantul trebuie să dispună de autorizația producătorului în prestarea serviciilor de mentenanță a echipamentului inclus în suport. Autorizația trebuie să fie dovedită prin contracte, acorduri sau certificate emise de producător.
9. Ofertantul trebuie să dispună de specialiști calificați în deservirea echipamentelor incluse în suport. Calificarea trebuie să fie dovedită prin diplome de studii sau cursuri de calificare de la producătorul de echipamente

### Indicatori de performanță

Sistemul de climatizare are o schemă redundantă (instalate 2 echipamente, fiecare poate asigura 100% din necesitatea camerei de servere). Disponibilitatea sistemului de climatizare trebuie să fie de 99,99%. În acest sens accentul în realizarea contractului de suport va fi atingerea acestui obiectiv.

Se stabilesc următorii indicatori SLA

**Tabelu  
12**

Indicator	Obiectiv	Descriere
Disponibilitatea sistemului (Ds)	99,99%	Disponibilitatea sistemului este raportul dintre timpul total defuncționare cu executarea sarcinilor de bază a sistemului la timpul total de observație.  Luând în considerare că indicatorul dat este unul relevant la o perioadă îndelungată el se va calcula de la începutul perioadei de contract până la perioada raportată. De exemplu, indicatorului de disponibilitate pentru o lună va fi raportul dintre timpul total de staționare pe toată durata contractului la timpul de la începutul contractului.  Durata totală de nefuncționare completă a sistemului de condiționare pe durata unui an nu trebuie să depășească 53 minute
Rata de reacție la incident (Rr)	90%	Este raportul de incidente la care s-a reacționat în termenii agreeți la numărul total de incidente
Rata de soluționare a incidentelor (Rs)	90%	Este raportul dintre numărul de incidente ce a fost oferită o soluție în timpul agreeat la numărul total de incidente.

### Plata pentru serviciile acordate și penalități

Serviciile achiziționate de la producătorii de echipamente și soluțiile soft ce se livrează pe criterii de abonament se achită pentru perioada achiziționată în conformitate cu factura emisă.

Pentru serviciile profesionale de suport ofertantul va prezenta, nu mai des de o dată pe lună și nu mai rar de trimestrial, actul de prestare a serviciilor de suport cu anexarea raportului de executare a indicatorilor SLA. Perioada de prezentare a actului de prestare servicii se va negocia la încheierea contractului. Pentru ne realizarea indicatorilor SLA se stabilesc următoarele penalități din suma serviciilor pentru perioada de calcul.

**Tabelu  
13**

Indicator	Obiectiv	Penalitate
Disponibilitatea sistemului de climatizare (Pds)	>99,99%	0%
	99,9% - 99,99%	1%
	99,8% - 99,9%	2%
	< 99,8%	3%
Rata de reacție la incident (Prr)	> 90%	0%
	80% - 90%	1%
	<80%	2%
Rata de soluționare a incidentelor(Prs)	> 90%	0%
	80% - 90%	1%
	<80%	2%

Penalitatea totală reprezintă suma tuturor penalităților acumulate și se calculează după formula:

$$P=Pds+Prr+Prs$$

La fiecare perioadă de prezentare a raportului se vor include indicatorii SLA Prr și Prs pentru ultimaperioada de raportare, iar indicatorul Pds se va indica de la începutul perioadei de contract.

Pentru serviciile profesionale a specialiștilor ce asigură suportul sistemului se va prezenta cotație de preț separată, iar plata pentru serviciile date se va face în conformitate cu SLA-ul asigurat și penalitatea descrisă în Tabelul3.

## Diagrama 1. SLA Management

SLA:

Type:

Service:

Calendar:

Escalation - first response time (minutes):  (Notify by  ▾)

0 = no escalation - 24 hours = 1440 minutes - Only business hours are counted.

Escalation - update time (minutes):  (Notify by  ▾)

0 = no escalation - 24 hours = 1440 minutes - Only business hours are counted.

Escalation - solution time (minutes):  (Notify by  ▾)

0 = no escalation - 24 hours = 1440 minutes - Only business hours are counted.

Minimum Time Between Incidents (minutes):

Validity:

Comment:

or

## Diagrama 2. Tickets Type Management

### Type Management

Actions	List							
<input type="button" value="Add ticket type"/>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>NAME</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Change Request</td></tr> <tr><td>Incident</td></tr> <tr><td>Incident::Major</td></tr> <tr><td>Information Request</td></tr> <tr><td>Problem</td></tr> <tr><td>Unclassified</td></tr> </tbody> </table>	NAME	Change Request	Incident	Incident::Major	Information Request	Problem	Unclassified
NAME								
Change Request								
Incident								
Incident::Major								
Information Request								
Problem								
Unclassified								

## Diagrama 3. Tickets State Management

### State Management

Actions	List																						
<input type="button" value="Add state"/>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>NAME</th> <th>TYPE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>closed successful</td><td>closed</td></tr> <tr><td>closed unsuccessful</td><td>closed</td></tr> <tr><td>closed with workaround</td><td>closed</td></tr> <tr><td>merged</td><td>merged</td></tr> <tr><td>new</td><td>new</td></tr> <tr><td>open</td><td>open</td></tr> <tr><td>pending auto close+</td><td>pending auto</td></tr> <tr><td>pending auto close-</td><td>pending auto</td></tr> <tr><td>pending reminder</td><td>pending reminder</td></tr> <tr><td>removed</td><td>removed</td></tr> </tbody> </table>	NAME	TYPE	closed successful	closed	closed unsuccessful	closed	closed with workaround	closed	merged	merged	new	new	open	open	pending auto close+	pending auto	pending auto close-	pending auto	pending reminder	pending reminder	removed	removed
NAME	TYPE																						
closed successful	closed																						
closed unsuccessful	closed																						
closed with workaround	closed																						
merged	merged																						
new	new																						
open	open																						
pending auto close+	pending auto																						
pending auto close-	pending auto																						
pending reminder	pending reminder																						
removed	removed																						
<p><b>Hint</b></p> <p>Attention: Please also update the states in SysConfig where needed.</p> <p>See also: <a href="http://otrs.github.io/doc">http://otrs.github.io/doc</a></p>																							

## Diagrama 4. Service Management

## Service Management

Actions

Go to overview

Add Service

Service:

Sub-service of:

Type:

Criticality:

Validity:

Comment:

or

## Diagrama 5. Priority Management

### Priority Management

Actions

Add priority

List

NAME	VALIDITY
1 very low	valid
2 low	valid
3 normal	valid
4 high	valid
5 very high	valid

## Diagrama 6. Knowledgebase

### FAQ#: 10001 — How to create a support bundle

FAQ > Misc > How to create a support bundle

Back Edit History Print Link Delete

To open links in the following description blocks, you might need to press Ctrl or Cmd or Shift key while clicking the link (depending on your browser and OS).

Symptom (public)  
A support bundle needs to be created for the OTRS system.

Problem (public)  
The support package is designed to aid in diagnosing system health, setup and configuration, tells about usage statistics, and contains only the core files, delivered via packages or created by hand. All sensitive data is parsed out or left on the system. No customer or ticket data will be packaged. The package can be downloaded and viewed in its full.

Solution (public)  
OTRS 5, OTRS 5s and OTRS 6:  
1. Switch to Admin -> Support Data Collector  
2. Click "Generate Support Bundle"  
3. If the support bundle is needed for an open ticket, please use the button *Download*

Comment (internal)  
Created from <https://portal.otrs.com/external/knowledge-base/article/1341>

Rating  
Was this article helpful for you?

FAQ Information

Category: Misc

Keywords: support bundle generate otrs

State: external (customer)

Validity: valid

Language: en

Created: 03/19/2019 15:28 (Europe/Budapest) (Admin OTRS)

Changed: 03/19/2019 18:57 (Europe/Budapest) (Admin OTRS)

Linked Objects

Normal

OBJECT#  
T:2015071510123456