

CAIET DE SARCINI

Modernizare sistem videoconferință

SPECIFICAȚII TEHNICE

CUPRINS

CAIET DE SARCINI	1
1. Generalități.....	3
1.1 Date Generale.....	3
1.2 Denumirea Beneficiarului	3
1.3 Prezentarea Generală a Sistemului de videoconferință.....	3
2. Prezentarea ofertei	3
3. Scopul Serviciilor.....	4
4. Testul de acceptanță	5
5. Training.....	5
6. Managementul Proiectului	6
7. Recepția la terminarea lucrărilor.....	6
8. Garanție	6
9. Certificari	6

1. Generalități

1.1 Date Generale

1.1.1 Prezentul Caiet de Sarcini conține principalele cerințe ce trebuie îndeplinite de către ofertanți în vederea contractării serviciilor de modernizare sistem videoconferință aparținând CONPET SA.

1.1.2 Execuția lucrărilor trebuie să fie realizată în conformitate cu prevederile standardelor de calitate și a legislației în vigoare.

1.1.3 Prezentele specificații nu înlocuiesc celelalte acte normative, legislative și de executie care vor trebui să fie cunoscute și respectate pe parcursul desfășurării lucrărilor.

1.1.4 Înaintea întocmirii ofertei, Contractorul va vizita amplasamentul lucrărilor și va prezenta în acest sens un document semnat pe propria răspundere care să confirme faptul că și-a însușit condițiile, specificațiile și echipamentele componente ale sistemului de videoconferință Conpet. Ofertele care nu conțin acest document vor fi **respinse**.

1.1.5 Contractorul trebuie să detalieze atât tehnic cât și economic produsele și serviciile pe care le propune.

1.1.6 Oferta trebuie să fie depusa integral atât pe hârtie cât și în format electronic.

1.2 Denumirea Beneficiarului

Beneficiarul lucrărilor este CONPET SA, cu sediul în Ploiești, Str. Anul 1848 nr.1-3.

1.3 Prezentarea Generală a Sistemului de videoconferință

CONPET SA deține și administrează un sistem propriu de videoconferință Polycom cu ajutorul căruia sunt realizate audio/videoconferințe atât între diversele puncte de lucru aparținând Conpet cât și cu diverși parteneri.

Sistemul este alcătuit din următoarele componente:

- 4 echipamente Real Presence Group 500 și 1 Real Presence Group 700, în versiune software 6.1. Fiecare Real Presence Group 500 include telecomanda, camera EagleEye IV și microfon dedicat Polycom, este conectat la displayuri profesionale; în plus Real Presence Group 700 este conectat la un sistem EagleEye Director I și un sistem audio.
- MCU RMX 1500 în configurația 7HD/14SD/25CIF, având instalat și modul de teleconferință E1 ISDN, în versiunea 8.5.12.
- Server Dell PowerEdge R720 în configurația 2 CPU Intel Xeon E5-2660 vers. 2 2.2 Ghz (20 vCPU), 48GB RAM, 2 TB HDD, cu SO VMware ESXI 6.0, pe care rulează 8 mașini virtuale, în următoarele versiuni:
MediaSuite Virtual Edition -2.8
DMA 7000 Virtual Edition -9.0
Resource Manager Virtual Edition -10.3
Access Director Virtual Edition -4.2
WebSuite Experience Virtual Edition -2.1.4
WebSuite ServiceVirtual Edition -2.1.4
Polycom Easy Schedule – 1.6.2
Windows Server 2012R2
- Router Fortinet F60D firmware 5.9. (inclusiv UTM)
- Polycom Real Presence Desktop – 3.9 – 500 licențe
- 10 TV profesionale Panasonic și 5 UC board
- 1 sistem audio Panasonic

Toate echipamentele nu mai au active servicii de suport și mentenanță.

Sistemul funcționează prin infrastructura proprie de telecomunicații a Conpet SA.

2. Prezentarea ofertei

2.1 Toate cerințele prezentului Caiet de Sarcini trebuie să fie îndeplinite de către ofertanți. Ofertele care nu respectă aceste cerințe vor fi excluse din licitație.

2.2 Răspunsurile trebuie să confirme îndeplinirea cerințelor din fiecare poziție și paragraf din Caietul de Sarcini și fiecare afirmație de conformitate trebuie susținută de ofertant cu trimeri la specificațiile de firmă care certifică conformitatea declarată indicând explicit documentul, manualul, pagina, articolul, paragraful, figura, certificatul, etc. Pot fi inserate și copii de documente relevante în fiecare caz.

2.3 Oferta trebuie să fie structurată pe formatul și numerotarea prezentului Caiet de Sarcini.

2.4 Oferta trebuie să fie prezentată în limba română. Documentația tehnică ce însoțește oferta trebuie să fie prezentată în limba română sau engleză.

3. Scopul Serviciilor

3.1 Prin prezentul Caiet de Sarcini, sunt solicitate următoarele servicii:

1. Upgrade la ultimele versiuni disponibile pe site-ul producătorului pentru 4 echipamente Real Presence Group 500 și 1 Real Presence Group 700 sau furnizarea de echipamente cu caracteristici tehnice și functionale (inclusiv licențe) similare sau superioare, cu condiția ca producătorul acestor echipamente să fie recunoscut ca partener tehnologic pentru soluția de videoconferință de la punctul 2 de mai jos.
2. Furnizarea, instalarea și configurarea unei soluții de videoconferință (aparținând unui singur producător, recunoscut ca partener tehnologic pentru producătorul echipamentelor de la 3.1.1) care să fie interconectată cu echipamentele de la punctul 3.1.1, 3.1.3 și 3.1.4 și să includă următoarele funcții/caracteristici on Premise:
 - MCU – Multipoint Control Unit
 - Registrar Server – pentru înregistrarea utilizatorilor
 - GK, H.460 & Traversal Server – pentru efectuarea comunicațiilor prin firewall-uri
 - Meeting Server – pentru programarea audio/video conferințelor
 - Device Management Server – pentru managementul tuturor endpoint-urilor
 - Enterprise Directory Server – pentru integrarea cu Active Directory Conpet
 - SIP Trunk Server Video & Audio – pentru efectuarea de apeluri audio/video în exteriorul Conpet
 - WebRTC Server – pentru efectuarea de apeluri audio/video prin Browser
 - Skype for Business & Microsoft Teams Gateway – pentru interconectare cu utilizatori SfB/MT audio, video și continuu
 - Recording Server – pentru înregistrare audio/videoconferințe în format HD 720p:700 de ore și streaming către 100 de utilizatori
 - Colaboration Server – pentru partajarea de conținut în timpul videoconferinței
 - Integrare cu Server Exchange Conpet, pentru trimitere email (prin SMTP) invitație videoconferință
 - 25 de apeluri video FHD 1080p multipunct și 60 apeluri voce Voip, TOATE simultane, indiferent dacă sunt efectuate prin Internet sau Intranet.
 - Licența pentru 500 de utilizatori ce pot efectua simultan apeluri punct-la-punct
 - Integrare cu soluția 3CX Voip existentă în Conpet: orice utilizator Conpet 3CX trebuie să poată participa de la telefonul Voip de pe birou sau din aplicația 3CX instalată pe Smartphone sau PC la o audio/videoconferință găzduită de soluția Conpet direct prin Intranet, fără a fi necesar acces la exterior prin Internet/SIP Trunk Conpet.
 - Va fi inclusă în oferta tehnică declarația producătorului soluției oferite privind compatibilitatea acesteia cu infrastructura și echipamentele Voip existente în Conpet.
 - Latime de bandă maximă ocupată pentru un apel HD 720p: 1 Mbps.
 - Programare audio/videoconferințe prin Web și plugin Microsoft Outlook
 - Standarde video: H.263, H.263+, H.264, H264HP
 - Rezoluții video: 1080P@30fps, 720P@60 fps, CIF
 - Integrat algoritmi software pentru îmbunătățirea calității video
 - Rezoluție prezentare conținut: minim 1080p
 - Standarde audio: G.711a/u, G.722, G.728, G.722.1, G.722.1 AnnexC: suport stereo, IVR video, management audio prin intermediul telecomenzii
 - Securitate: AES, SIP TLS. Toate apelurile Internet/Intranet vor fi criptate.
 - Moduri de afișare: - Multiple moduri de afișare / min 35 de layout-uri diferite
 - Manager conferințe: - permite controlul vizual al camerei de videoconferință și a sistemelor remote
 - permite invitarea altor participanți video din agenda videoserverului sau prin introducerea adresei IP/E.164
 - permite controlul conferinței din browser
 - controlul videoserverului sau a sistemelor remote prin "Far-end camera control (FECC)"
 - controlul înregistrării prin tonuri DTMF
 - până la 1000 de camere virtuale pentru conferință
 - transmite în timpul conferințelor tipuri de mesaje text participanților.
 - permite atât conferințe programate cât și ad hoc.
 - permite examinarea informațiilor și statisticilor de pe platformă pentru participanți ce va include date despre calitatea conexiunii, pierdere de pachete, tipul de codec/aplicație, rezoluția folosită, frame rate, jitter
 - permite funcționalitate de tip training mode
 - web server care permite configurarea, controlul și monitorizarea sistemului și a conferințelor.
 - permite accesul direct din browser de tip video on-demand fără a fi necesară instalarea unui plugin.
 - permite gestionarea fișierelor de recording, inclusiv distribuirea lor și vizionarea securizată.
 - permite înregistrarea videoconferințelor în cel puțin 2 tipuri de format standard.
 - Adăugare în audio/videoconferință a participanților prin apel telefonic.
 - Client nativ de la același producător pentru PC/Laptop, Android/iOS

Posibilitate alegere rezoluție clienți de la 1080p la CIF
Afisare conținut de la participanți în videoconferință
Adăugare participanți în timpul conferinței
Acces camere virtuale prin parolă
Address book pentru alegerea participanților
Rezervare/programare conferințe cu/fără recording

3. Înlocuire și configurare cu versiuni noi pentru
 - Router Fortinet F60D firmware 5.9. - cu Fortinet 60E/F (inclusiv Forticare Support, Firmware&General Updates, Intrusion Prevention, Antivirus, Outbreak Prevention, Industrial DB, Security Rating, Forticlient, FortiCloud, FortiSandbox Cloud, Virtual Domain)
4. Înlocuire EagleEye Director I cu EagleEye Director II sau furnizarea de echipamente cu caracteristici tehnice și funcționale (inclusiv licențe) similare sau superioare, cu condiția ca producătorul acestor echipamente să fie recunoscut ca partener tehnologic pentru soluția de videoconferință de la punctul 3.1.2 de mai sus
5. Livrare și integrare licențe Skype for Business/Microsoft Teams – minim 5 licențe.
6. Suport tehnic și mentenanță 5 ani pentru toate echipamentele și software-urile din acest proiect, atât existente cât și cele ce vor fi furnizate prin contract.
7. Accesul direct al Beneficiarului la serviciile de suport ale producătorilor pentru toate echipamentele ce fac obiectul prezentului Caiet de Sarcini. În acest sens vor fi puse la dispoziția Beneficiarului datele de contact ale suportului producătorilor.
În acest scop, după semnarea contractului se vor prezenta documentele care să ateste achiziționarea de la producători a serviciilor de suport furnizate Beneficiarului.
8. Înlocuirea echipamentelor defecte în perioada de garanție, inclusiv transport și montaj.
9. Realizarea back-up general la finalizarea implementării soluției.
10. Livrarea kit-urilor de instalare pentru toate programele software din cadrul proiectului.
11. Livrarea documentației "As built" a proiectului. Aceasta va cuprinde toate procedurile necesare utilizării și întreținerii sistemului de videoconferință, schemele logice de funcționare, etc.
12. Toate echipamentele vor afișa interfețe și mesaje doar în limba română/engleză.

3.2 Contractorul trebuie să furnizeze toate bunurile și serviciile descrise aici ca un proiect "la cheie" și trebuie să își asume responsabilitatea completă pentru ingineria, proiectarea, instalarea, testarea, integrarea, și acceptanța echipamentelor și aplicațiilor asociate așa cum sunt specificate în acest Caiet de Sarcini.

3.3 Contractorul trebuie să furnizeze toate materialele, echipamentele, sculele, ingineria, calificarea și forța de muncă necesare pentru a îndeplini în totalitate și în timp util cerințele din acest Caiet de Sarcini.

4. Testul de acceptanță

4.1 Contractorul trebuie să propună Beneficiarului o procedură de verificare pentru acceptanță conformă cu specificațiile producătorilor echipamentelor. Propunerea va fi înaintată Beneficiarului cu 15 zile înainte de acceptanță și Beneficiarul va decide aprobarea acesteia. Procedura de acceptanță va include cel puțin următoarele teste:

- Apelare de pe client din Intranet către client din Internet H323 și SIP (Group 500/700, aplicație nativă pe PC/Laptop, Android/iOS, 3 browsere).
- Apelare de pe client din Internet către client din Intranet H323 și SIP (Group 500/700, aplicație nativă pe PC/Laptop, Android/iOS, 3 browsere).
- Apelare de pe client din Internet către client din Internet H323 și SIP (Group 500/700, aplicație nativă pe PC/Laptop, Android/iOS, 3 browsere).
- Desfasurare videoconferințe cu clienți ce dețin alte Sisteme de videoconferință.
- Desfasurare videoconferințe cu înregistrare, client din Intranet și Internet, cu verificarea înregistrării.
- Oprirea/pornirea tuturor mașinilor virtuale și echipamentelor hardware.
- Acces remote la infrastructură, pentru programare videoconferințe și operare/mentenanță configurație.
- Programare audio/videoconferințe prin plugin-ul Microsoft Outlook
- Adăugare în audio/videoconferințe a participanților prin apel telefonic.
- Backup pentru întregul sistem.

4.2 Prin semnarea testului de acceptanță, responsabilitatea și proprietatea echipamentelor trece la Beneficiar.

5. Training

5.1 Trainingul se va desfășura pe toată perioada lucrărilor de instalare, configurare testare atât la sediul Conpet cât și în teren.

Trainingul va avea aplicabilitate și va aprofunda situația reală a configurației echipamentelor instalate în cadrul sistemului de videoconferință.

Trainingul va detalia pas cu pas activitățile ce se execută, în ceea ce privește instalarea, configurarea, integrarea, utilizarea și mentenanța sistemelor de videoconferință.

6. Managementul Proiectului

6.1 Contractorul va fi responsabil de planificarea, urmărirea și coordonarea.

6.2 Contractorul trebuie să numească un Project Manager ale cărui responsabilități trebuie să includă și legătura cu Beneficiarul. Contractorul va prezenta lista personalului propriu implicat în proiect, precizând activitățile desfășurate de fiecare component al echipei.

7. Recepția la terminarea lucrărilor

7.1 Contractorul trebuie să notifice Beneficiarul asupra datei finalizării lucrărilor prevăzute în contract.

7.2 Beneficiarul trebuie să organizeze recepția în max. 5 zile de la notificarea finalizării lucrărilor și va comunica data stabilită.

7.3 Comisia de recepție trebuie să verifice execuția tuturor lucrărilor conform prevederilor contractuale și documentației anexate la contract, după care întocmește “Procesul verbal de recepție” și recomandă admiterea cu sau fără obiecțiuni a recepției, amânarea sau respingerea ei, conform modului de îndeplinire a condițiilor prevăzute de legislația în vigoare.

8. Garanție

8.1 Contractorul trebuie să furnizeze Beneficiarului garanție comercială de 5 ani de la data semnării procesului verbal de recepție pentru toate echipamentele și lucrările ce compun Soluția de videoconferință, atât cele existente deja cât și cele nou furnizate prin acest contract.

8.2 Această garanție trebuie să includă repararea sau înlocuirea oricărui echipament, sistem, subsistem, hardware și/sau software care s-a defectat în condiții normale de uzură și de utilizare. Această activitate va include montarea/demontarea și transportul aferent.

8.3 În plus față de astfel de defectări garanția trebuie să includă de asemenea și suport tehnic pentru asistență în operare și configurare în timpul normal de lucru (business hours)

8.4 Contractorul trebuie să organizeze și să furnizeze intervenție pe site în maxim 8 ore (business hours) atunci când este semnalată de către Beneficiar nefuncționarea sau funcționarea defectuoasă a echipamentelor, iar intervenția remote a Contractorului nu a dus la înlăturarea defecțiunii.

8.5 Contractorul trebuie să presteze servicii Swap de reparare prin schimbare pe site, cu un timp de swap de maxim 5 zile.

8.6 Acolo unde o funcționare defectuoasă (sau altă defectare a altei funcționări rezultând din aceasta) a fost corectată, înlăturată sau înlocuită în garanție, perioada de garanție corespunzătoare acestei lucrări va fi extinsă cu perioada de nefuncționare după ce această corecție de înlăturare și înlocuire a fost îndeplinită cu succes.

8.7 Contractorul trebuie să furnizeze gratuit upgrade/update-uri pentru software-urile livrate, pe perioada garanției.

9. Certificari

9.1 Atât Contractorul și cât și personalul propriu implicat în proiect trebuie să fie certificați și autorizați de către producătorii sistemelor hardware și software livrate în cadrul acestui proiect. Certificările și autorizarile trebuie să demonstreze capacitatea de a instala, configura, opera și remedia eventuale probleme ale echipamentelor livrate.

Șef Serviciu Telecomunicații
Ing. Cătălin Ruse

Coordonator EAI
Ing. Iulian Bucur