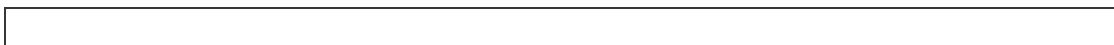


ALLEGATO 4

CAPITOLATO TECNICO PER L'ACQUISIZIONE DI UN SISTEMA INFORMATICO PER L'EVOLUZIONE TECNOLOGICA DEL NUOVO SISTEMA BILANCIO FINANZIARIO



INDICE

1	OGGETTO	1
2	CARATTERISTICHE GENERALI DELLA FORNITURA.....	2
2.1	REQUISITI HARDWARE	4
2.2	REQUISITI HARDWARE SERVER NUMERO UNO:	4
2.3	REQUISITI HARDWARE SERVER NUMERO DUE:	6
2.4	REQUISITI HARDWARE SERVER NUMERO TRE:	7
2.5	REQUISITI RAS PER I TRE SERVER	8
2.6	REQUISITI SOFTWARE PER I TRE SERVER.....	8
3	ATTIVITÀ COMPRENSIVE NELLA FORNITURA	10
3.1	SERVIZI DI CONSEGNA, INSTALLAZIONE E CONFIGURAZIONE DEL SISTEMA	10
3.2	SERVIZI DI SUPPORTO SPECIALISTICO	10
3.3	SERVIZIO DI MANUTENZIONE DEL SISTEMA	11
3.4	COLLAUDO DEL SISTEMA	13
4	REQUISITI DI CONFORMITÀ	13

1 OGGETTO

Il presente capitolato contiene le specifiche tecniche relative alla fornitura di:

- a. tre Server UNIX di tipo partizionabile, corredati di sistema operativo e software di clustering, di seguito indicato come “Sistema”;
- b. servizi di consegna, installazione, configurazione del Sistema;
- c. servizio di manutenzione “on site” in garanzia per 12 mesi a decorrere dalla “Data di accettazione della fornitura” di cui all’articolo 8 S dello Schema Speciale di Contratto, del Sistema;
- d. servizio di manutenzione a pagamento per 24 (ventiquattro) mesi “on site”, decorrenti dalla scadenza del periodo di manutenzione in garanzia di cui al punto c);
- e. servizi feriali di supporto specialistico a consumo per un massimo di 20 g/p;
- f. servizi festivi di supporto specialistico a consumo per un massimo di 20 g/p.

Nel corpo del presente Capitolato, ai termini di cui appresso, viene attribuito il significato riportato a fianco di ciascuno di essi:

- **Capitolato tecnico**, il presente documento;
- **Sistema**, l’insieme delle componenti hardware e software che costituiscono il Sistema informatico oggetto del capitolato tecnico;
- **Fornitura**, la vendita del Sistema e l’erogazione dei servizi previsti nel Capitolato tecnico;
- **Committente**, la CONSIP S.p.A.;
- **Impresa**, l’Impresa aggiudicataria.



Consip S.p.A.

Gara a procedura aperta ai sensi del D.Lgs. 358/1992 e s.m.i., per l'acquisizione di un Sistema Informatico per l'evoluzione tecnologica del Nuovo Sistema Bilancio Finanziario

2 CARATTERISTICHE GENERALI DELLA FORNITURA

Dovranno essere forniti tre Server UNIX necessari all'evoluzione tecnologica del "Sistema Informatico per il Nuovo Sistema Bilancio Finanziario".

Le partizioni implementate sui Server oggetto della fornitura saranno dedicate ad ospitare ambienti Application Server, Data Server garantendo attraverso la configurazione del software di clustering una elevata percentuale di high-availability.

I Server oggetto della fornitura dovranno rispondere ai seguenti requisiti:

- riallocare dinamicamente le risorse in base alle esigenze applicative, assicurando così un migliore utilizzo delle stesse ed un incremento delle prestazioni;
- garantire la possibilità di connessione delle partizioni configurate sui Server ad una SAN (Storage Area Network) avente le seguenti caratteristiche :
 - Sottosistema di storage EMC2 Symmetrix DMX3000 e DMX800;
 - Switch EMC Connectrix ED24000B;
- garantire la connessione alla SAN specificata per almeno 9 (nove) partizioni, 6 (sei) delle quali nella modalità Path-FailOver; in particolare, dovranno essere fornite dunque 15 (quindici) schede HBA idonee;
- predisposizione di tutti i sistemi forniti per poter essere amministrati in modalità dinamica. A tale fine saranno totalmente a carico dell'Impresa le operazioni necessarie a realizzare quanto richiesto. L'Impresa dovrà implementare una "lan di management" proprietaria dei Sistemi forniti;
- allocazione dinamica delle unità CD-ROM e DAT alla partizione che necessita l'utilizzo dei suddetti driver;
- garantire l'esecuzione di diverse istanze di sistema operativo sullo stesso hardware;
- garantire l'isolamento delle partizioni per evitare coinvolgimenti dovuti ad errori software;
- permettere la modifica della capacità elaborativa delle singole partizioni con flessibilità di tipo dinamico;
- garantire la ridondanza delle componenti hardware (moduli di alimentazione e raffreddamento, dischi interni). I dati dovranno essere protetti mediante ECC (Error Correcting Code), gli indirizzi e i segnali di controllo dovranno essere protetti da almeno un codice di parità;
- garantirne la gestione tramite due apparecchiature dedicate tali da permettere, mediante interfaccia grafica, l'amministrazione dei Server nella

Consip S.p.A.

Gara a procedura aperta ai sensi del D.Lgs. 358/1992 e s.m.i., per l'acquisizione di un Sistema Informatico per l'evoluzione tecnologica del Nuovo Sistema Bilancio Finanziario

loro totalità, la definizione delle partizioni e la loro amministrazione. L'eventuale indisponibilità di tali apparecchiature non deve inficiare il funzionamento del Sistema e delle sue partizioni;

- supportare i seguenti prodotti :
 - DBMS Oracle dalla versione 10.x (non oggetto della fornitura);
 - Oracle Application Server 10.x (non oggetto della fornitura);
 - la versione più aggiornata del prodotto “Oracle Procedural Gateway for MQSeries” e la corrispondente versione del prodotto “IBM MQSeries Server” imposto dai requisiti software del precedente prodotto “Oracle Procedural Gateway” (non oggetto della fornitura);
 - Actuate versione 8.x (non oggetto della fornitura).

Il Sistema dovrà essere consegnato ed installato presso il CED della sede di “La Rustica” in Via A. Soldati n. 80, Roma.

Consip S.p.A.

Gara a procedura aperta ai sensi del D.Lgs. 358/1992 e s.m.i., per l'acquisizione di un Sistema Informatico per l'evoluzione tecnologica del Nuovo Sistema Bilancio Finanziario

2.1 REQUISITI HARDWARE

I Server forniti dovranno essere assemblati in un unico armadio RACK standard da 19" di altezza minima 42U corredato da idonei dispositivi per la ventilazione interna e doppia alimentazione.

Le apparecchiature di amministrazione dei Server dovranno essere alloggiate nel RACK oggetto della fornitura ed equipaggiate ognuna con una unità CD-ROM..

2.2 REQUISITI HARDWARE SERVER NUMERO UNO:

- Processori con tecnologia di tipo RISC a 64 bit;
- possibilità di poter configurare sul Sistema almeno tre partizioni;
- almeno tre istanze di Sistema Operativo contemporaneamente attive;
- numero 4 (quattro) processori con una potenza nominale superiore ad 1,2 GHz;
- 12 GB di RAM;
- 9 dischi da 73GB;
- schede di connessione Fiber Channel (HBA) 2 Gbit/sec, per garantire una configurazione path-failover per due partizioni ed una connessione in single-path per una partizione, per un totale di 5 (cinque) schede HBA;
- 1 drive CD-ROM ;
- 1 unità DAT.

Architettura di I/O e dispositivi di connessione

- 3 slot di I/O disponibili al netto della configurazione hardware presentata;
- 8 dispositivi fisici di connessione in LAN in grado di garantire un minimo di 16 porte, conformi allo standard ISO 8802-3 (10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T), dotati di connettore RJ45 in grado di supportare il protocollo TCP/IP.

Consip S.p.A.

Gara a procedura aperta ai sensi del D.Lgs. 358/1992 e s.m.i., per l'acquisizione di un
Sistema Informatico per l'evoluzione tecnologica del Nuovo Sistema Bilancio
Finanziario

Scalabilità

Il Server Unix deve permettere una espandibilità on-board consentendo incrementi dei processori e della RAM come riportati di seguito:

- Processori fino ad un numero di 8 (otto);
- RAM fino a 20 GB .

Consip S.p.A.

Gara a procedura aperta ai sensi del D.Lgs. 358/1992 e s.m.i., per l'acquisizione di un Sistema Informatico per l'evoluzione tecnologica del Nuovo Sistema Bilancio Finanziario

2.3 REQUISITI HARDWARE SERVER NUMERO DUE:

- Processori con tecnologia di tipo RISC a 64 bit;
- possibilità di poter configurare sul Sistema almeno tre partizioni;
- almeno tre istanze di Sistema Operativo contemporaneamente attive;
- numero 4(quattro) processori con una potenza nominale superiore ad 1,2 GHz;
- 12 GB di RAM;
- 9 dischi da 73GB;
- schede di connessione Fiber Channel (HBA) 2 Gbit/sec, per garantire una configurazione path-failover per due partizioni ed una connessione in single-path per una partizione, per un totale di 5 (cinque) schede HBA;
- 1 drive CD-ROM ;
- 1 unità DAT.

Architettura di I/O e dispositivi di connessione

- 3 slot di I/O disponibili al netto della configurazione hardware presentata;
- 8 dispositivi fisici di connessione in LAN in grado di garantire un minimo di 16 porte, conformi allo standard ISO 8802-3 (10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T), dotati di connettore RJ45 in grado di supportare il protocollo TCP/IP.

Scalabilità

Il Server Unix deve permettere una espandibilità on-board consentendo incrementi dei processori e della RAM come riportati di seguito:

- Processori fino ad un numero di 8 (otto);
- RAM fino a 20 GB .

Consip S.p.A.

Gara a procedura aperta ai sensi del D.Lgs. 358/1992 e s.m.i., per l'acquisizione di un Sistema Informatico per l'evoluzione tecnologica del Nuovo Sistema Bilancio Finanziario

2.4 REQUISITI HARDWARE SERVER NUMERO TRE:

- Processori con tecnologia di tipo RISC a 64 bit;
- possibilità di poter configurare sul Sistema almeno tre partizioni;
- almeno tre istanze di Sistema Operativo contemporaneamente attive;
- numero 4 (quattro) processori con una potenza nominale superiore ad 1,2 GHz;
- 12 GB di RAM;
- 9 dischi da 73GB;
- schede di connessione Fiber Channel (HBA) 2 Gbit/sec, per garantire una configurazione path-failover per due partizioni ed una connessione in single-path per una partizione, per un totale di 5 (cinque) schede HBA;
- 1 drive CD-ROM ;
- 1 unità DAT.

Architettura di I/O e dispositivi di connessione

- 3 slot di I/O disponibili al netto della configurazione hardware presentata;
- 8 dispositivi fisici di connessione in LAN in grado di garantire un minimo di 16 porte, conformi allo standard ISO 8802-3 (10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T), dotati di connettore RJ45 in grado di supportare il protocollo TCP/IP.

Scalabilità

Il Server Unix deve permettere una espandibilità on-board consentendo incrementi dei processori e della RAM come riportati di seguito:

- Processori fino ad un numero di 8 (otto);
- RAM fino a 20 GB .

Consip S.p.A.

Gara a procedura aperta ai sensi del D.Lgs. 358/1992 e s.m.i., per l'acquisizione di un Sistema Informatico per l'evoluzione tecnologica del Nuovo Sistema Bilancio Finanziario

Documentazione per i tre Server

Per ogni installazione dovrà essere fornita tutta la documentazione relativa alle apparecchiature hardware (hardware technical reference, operator & service guide, installation guide, tuning guide etc.).

La documentazione dovrà essere redatta in lingua italiana, o in subordine in lingua inglese, e dovrà essere fornita su supporto cartaceo (manuali) ed elettronico (CD-ROM).

2.5 REQUISITI RAS PER I TRE SERVER

- Affidabilità su base annuale migliore od uguale al 99.95% con possibilità di effettuare, a Server attivo, gli interventi di manutenzione e di ampliamento (Consip si riserva di verificare il raggiungimento del suddetto valore sulla base di adeguate prove di collaudo).
- Protezione ECC per la memoria RAM.
- Tutti i componenti (moduli di alimentazione e raffreddamento, dischi interni) dovranno essere ridondati.

2.6 REQUISITI SOFTWARE PER I TRE SERVER

Software di base

Su ognuno dei tre Server UNIX andranno installati i seguenti prodotti software:

- Sistema operativo AIX 5.2 e AIX 5.3;
- file system di tipo Journaled (JFS);
- tool per la gestione logica dei volumi in maniera dinamica;
- tool per la gestione delle risorse e delle componenti del Sistema;
- prodotto per il monitoring delle performance del Sistema;
- prodotto di “clustering”, IBM HACMP;

Consip S.p.A.

Gara a procedura aperta ai sensi del D.Lgs. 358/1992 e s.m.i., per l'acquisizione di un Sistema Informatico per l'evoluzione tecnologica del Nuovo Sistema Bilancio Finanziario

- tre Licenze del prodotto di Real Capacity Planning: Systar OmniVision versione 5.x;
- integrabilità con la piattaforma Tivoli per il System and Network management;
- Compatibilità anno 2000 ed EURO.

Documentazione per i prodotti software

Per ogni prodotto software dovrà essere fornita **almeno una copia** della documentazione tecnica e della manualistica d'uso e installazione.

La documentazione dovrà essere fornita su supporto elettronico (CD-ROM).

3 ATTIVITÀ COMPRENSIVE NELLA FORNITURA

3.1 SERVIZI DI CONSEGNA, INSTALLAZIONE E CONFIGURAZIONE DEL SISTEMA

L'Impresa dovrà provvedere, a proprio esclusivo onere, essendo ricompreso nel corrispettivo contrattuale:

- a richiedere ed ottenere eventuali permessi o autorizzazioni che si rendessero necessari per consegnare il Sistema;
- ad acquisire la disponibilità di mezzi speciali e/o di quanto altro necessario a trasportare, scaricare e a collocare il Sistema nei siti prescelti del CED di "La Rustica";
- alla consegna del Sistema oggetto del presente capitolato entro il termine di 20 giorni solari decorrenti dalla data di stipulazione del contratto;
- alla consegna di un "Piano di collaudo", contenente l'articolazione delle prove proposte per il collaudo del Sistema, l'indicazione del Responsabile della Fornitura e delle risorse rese disponibili per il servizio di supporto specialistico, entro il termine di 10 giorni lavorativi decorrenti dalla data di stipulazione del contratto;
- all'installazione e configurazione (di base) del Sistema secondo le specifiche indicate dal Committente, entro il termine di 10 giorni lavorativi decorrenti dalla data di consegna del Sistema;
- al collegamento delle varie componenti del Sistema in rete, secondo le specifiche di configurazione indicate dal Committente;
- alla fornitura e l'installazione degli eventuali accessori hardware e software necessari al corretto funzionamento del Sistema;
- alla verifica e la messa in funzione del Sistema.

L'Impresa, inoltre, dovrà:

- redigere e consegnare, al termine dell'installazione, un "Rapporto di fine installazione";
- accettare che il collaudo comprenda, come parte integrante, le prove indicate dal Committente.

3.2 SERVIZI DI SUPPORTO SPECIALISTICO

Consip S.p.A.

Gara a procedura aperta ai sensi del D.Lgs. 358/1992 e s.m.i., per l'acquisizione di un Sistema Informatico per l'evoluzione tecnologica del Nuovo Sistema Bilancio Finanziario

L'Impresa dovrà erogare, su richiesta del Committente, fino ad un massimo di 40 giorni, il servizio di supporto specialistico, da distribuire nell'arco dei 36 mesi a decorrere dalla "Data di accettazione della fornitura" di cui allo schema di contratto. Ogni attività ed intervento richiesto ed erogato sarà consuntivato mediante apposita "Nota di intervento" redatta a cura dell'Impresa che conterrà il tipo e la durata dell'intervento stesso.

Il servizio si concreta:

- nell'attività di personalizzazione del software di sistema; in particolare dovranno essere implementate le procedure di partizionamento del Sistema e configurati i diversi tool di gestione;
- nell'assistenza on-site post installazione (a partire dalla data di accettazione della fornitura) fornita dall'impresa, i cui consulenti saranno affiancati da personale Consip allo scopo di realizzare uno skill-transfert;
- nell'effettuare test di funzionamento sistemistico del Sistema;
- nell'evoluzione dei prodotti installati e delle modalità di configurazione;
- nel tuning del Sistema.

Tali servizi dovranno essere forniti da un sistemista "senior" con esperienza specifica sul Sistema oggetto della gara.

Il sistemista potrà essere convocato dal Committente mediante il numero di telefono indicato nello schema di contratto, con un preavviso di 2 giorni lavorativi. Il sistemista svolgerà l'attività di supporto specialistico presso la sede di "La Rustica":

- dal lunedì al venerdì, esclusi i giorni festivi, dalle ore 8:01 alle ore 18:00 (servizio feriale);
- sabato, domenica, festivi, 24 ore su 24, e dal lunedì al venerdì dalle ore 18,01 alle 8,00 (servizio festivo).

3.3 SERVIZIO DI MANUTENZIONE DEL SISTEMA

L'Impresa dovrà erogare il servizio di manutenzione on-site in garanzia del Sistema per un anno a decorrere dalla "Data di accettazione della fornitura", senza alcun onere per la Consip e/o per l'Amministrazione.

L'Impresa è obbligata, in caso di malfunzionamento del Sistema – intendendosi per malfunzionamento qualsiasi anomalia funzionale che, direttamente o indirettamente, provochi l'interruzione o la non completa disponibilità del servizio all'utenza e, in ogni caso, ogni difformità del prodotto in esecuzione dalla relativa documentazione tecnica e manualistica d'uso – a ripristinare, in

Consip S.p.A.

Gara a procedura aperta ai sensi del D.Lgs. 358/1992 e s.m.i., per l'acquisizione di un Sistema Informatico per l'evoluzione tecnologica del Nuovo Sistema Bilancio Finanziario

loco, la piena funzionalità del Sistema entro 4 (quattro) ore solari dalla notifica (a mezzo FAX) del guasto. La manutenzione dovrà essere assicurata, per 24 ore al giorno, per 7 giorni la settimana e per 365 giorni l'anno.

Ricevuta la precedente comunicazione a mezzo FAX, l'Impresa si obbliga confermare la presa in carico del problema mediante comunicazione via mail o via FAX alla Consip, entro 2 ore solari.

Le parti di ricambio - che dovranno essere identiche alle parti sostituite - verranno fornite dall'Impresa senza alcun onere aggiuntivo per la Consip; le parti sostituite verranno ritirate dall'Impresa stessa che ne acquisisce la proprietà.

Ove il ripristino del malfunzionamento e/o del fermo del Sistema richieda un tempo superiore alle 4 (quattro) ore solari, ovvero comporti il trasferimento del Sistema o di alcune sue componenti, in luogo diverso dai locali dell'Amministrazione, l'Impresa, previa comunicazione alla Consip, dovrà provvedere, a propria cura e spese e per l'intero periodo del ripristino, alla sostituzione del Sistema o di alcune sue componenti con altre aventi le medesime caratteristiche tecniche e funzionali.

L'impresa dovrà adoperarsi, per quanto possibile, al recupero degli archivi presenti del Sistema o sulle sue componenti da sostituire.

Per ogni intervento di manutenzione dovrà essere redatta da un incaricato della Consip e/o dell'Amministrazione e da un incaricato dell'Impresa un'apposita nota di ripristino, in formato cartaceo od elettronico, nella quale dovranno essere registrati l'ora della chiamata e quella dell'avvenuto ripristino, nonché le prestazioni effettuate.

La manutenzione consiste sia nella riparazione dei guasti, blocco o altro inconveniente che dovesse verificarsi, sia nella messa a disposizione di tutte le parti di ricambio in sostituzione e nell'esecuzione delle prove e dei controlli necessari a garantire il ripristino del pieno funzionamento del Sistema.

Per la manutenzione l'Impresa dovrà utilizzare parti di ricambio di primaria qualità e nuove di fabbrica, ove esistenti prodotte dallo stesso costruttore dei Server componenti il Sistema.

Il servizio comprenderà altresì, a totale carico dell'Impresa, l'effettuazione delle modifiche tecniche, consistenti nei miglioramenti e/o aggiornamenti, al fine di elevare il grado di affidabilità del Sistema, di migliorare il funzionamento e di aumentare la sicurezza.

Consip S.p.A.

Gara a procedura aperta ai sensi del D.Lgs. 358/1992 e s.m.i., per l'acquisizione di un Sistema Informatico per l'evoluzione tecnologica del Nuovo Sistema Bilancio Finanziario

3.4 COLLAUDO DEL SISTEMA

Il Sistema dovrà essere positivamente collaudato entro 20 (venti) giorni lavorativi decorrenti dalla data di consegna del Rapporto di fine installazione, in contraddittorio con l'Impresa. Il collaudo consisterà nell'effettuazione delle prove tecniche previste nel "Piano di collaudo" approvato da Consip. A seguito dell'esito positivo del collaudo del Sistema verrà redatto apposito verbale, controfirmato da entrambe le parti, la cui data costituirà "Data di accettazione della fornitura".

4 REQUISITI DI CONFORMITÀ

Dovranno essere rispettate tutte le disposizioni attualmente vigenti:

- requisiti indicati dal D.Lgs. 19 settembre 1994 N. 626;
- requisiti di ergonomia riportati nella direttiva CEE 90/270;
- requisiti di sicurezza I.M.Q. (Istituto Marchio di Qualità) e di emissione elettromagnetica FCC (Federal Communications Commission); in alternativa dovranno almeno rispettare analoghi requisiti certificati da altri Enti riconosciuti a livello europeo, nel qual caso la Società dovrà allegare una descrizione delle prove effettuate e dei risultati ottenuti;
- norme di sicurezza CEI 74/2 (EN 60950/IEC 950);
- norme di sicurezza CEI 110/5 (EN 55022 / CISPR 22);
- cavi UTP rispondenti a ISO/IEC 11801 categoria 5;
- guaine secondo norme IEC 332-3 C.