




**ISTITUTO POLIGRAFICO
E ZECCA DELLO STATO S.p.A.**

<i>Emesso da</i>	<i>Titolo Documento</i>	Codice Doc:
Tecnologie Informatiche e Produzione Telematica	CAPITOLATO TECNICO Acquisizione Servizi di Consulenza Applicativa e Sistemistica	Data Revisione: 30/112007
		Revisione: 5
		Tot. Pagine 39

CAPITOLATO TECNICO


<i>File</i>	<i>Archiviazione</i>	<i>Sezione / Pagina</i>	<i>Note</i>
Capitolato Tecnico-090508		1	

	ISTITUTO POLIGRAFICO E ZECCA DELLO STATO S.p.A.	
Emesso da	Titolo Documento	Codice Doc:
Tecnologie Informatiche e Produzione Telematica	CAPITOLATO TECNICO Acquisizione Servizi di Consulenza Applicativa e Sistemistica	Data Revisione: 30/112007
		Revisione: 5
		Tot. Pagine 39

SOMMARIO

1.	SCOPO DEL DOCUMENTO	4
2.	CONTESTO DI RIFERIMENTO	5
2.1	Ambiente sistemistico di riferimento	5
2.2	Area di progettazione e sviluppo applicativi software	6
2.3	Ambiente tecnologico di riferimento	8
2.4	Contesto Organizzativo	10
3.	I SERVIZI E LE ATTIVITÀ RICHIESTE	11
3.1	Servizio di Sviluppo	11
3.2	Servizio di Manutenzione	11
3.3	Servizio di Assistenza	12
3.4	Attività	12
4.	REQUISITI PROFESSIONALI E CURRICULA DEI CONSULENTI CHE EROGHERANNO I SERVIZI	14
4.1	CURRICULA RICHIESTI	15
4.2	Prerequisito tecnico del GdL	20
5.	MODALITÀ DI ESECUZIONE DEI SERVIZI	21
5.1	Generalità	21
5.2	Attività a Corpo o a Tempo e Spesa	21
5.2.1	Tempo e Spesa	21
5.2.2	Attività/Progetti a corpo.	21
5.2.3	Collaudo Progetti a Corpo	23
5.2.4	Garanzia Progetti a Corpo	24
5.3	Le risorse messe a disposizione (stabilità del servizio)	24
5.4	I rapporti con IPZS	24
5.5	Standard qualitativi	25

File	Archiviazione	Sezione / Pagina	Note
Capitolato Tecnico-090508		2	

	ISTITUTO POLIGRAFICO E ZECCA DELLO STATO S.p.A.	
<i>Emesso da</i>	<i>Titolo Documento</i>	<i>Codice Doc:</i>
Tecnologie Informatiche e Produzione Telematica	CAPITOLATO TECNICO Acquisizione Servizi di Consulenza Applicativa e Sistemistica	Data Revisione: 30/112007
		Revisione: 5
		Tot. Pagine 39

5.6	Luogo di Lavoro	25
5.7	Elementi dimensionali dell'incarico	25
6.	OBBLIGHI DELL'IMPRESA	25
7.	PENALI	27
8.	MODALITÀ DI PAGAMENTO	28
9.	CRITERI DI AGGIUDICAZIONE	29
10.	RISOLUZIONE DEL CONTRATTO	

<i>File</i>	<i>Archiviazione</i>	<i>Sezione / Pagina</i>	<i>Note</i>
Capitolato Tecnico-090508		3	

	ISTITUTO POLIGRAFICO E ZECCA DELLO STATO S.p.A.	
Emesso da	Titolo Documento	Codice Doc:
Tecnologie Informatiche e Produzione Telematica	CAPITOLATO TECNICO Acquisizione Servizi di Consulenza Applicativa e Sistemistica	Data Revisione: 30/112007
		Revisione: 5
		Tot. Pagine 39

1. Scopo del Documento


L'oggetto della fornitura è il servizio tecnico professionale, realizzato mediante la messa a disposizione di un Gruppo di Lavoro (di seguito denominato GdL), finalizzato allo svolgimento delle attività di analisi funzionale, progettazione, realizzazione, test e manutenzione di software applicativo, nel contesto dei sistemi tecnologici ed ambienti applicativi e di sviluppo in uso presso il Data Center dell'Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato

All'interno del contesto tecnologico, applicativo e di sviluppo identificato saranno svolti servizi di:

- *Manutenzione ordinaria* (correttiva, adeguativi e migliorativa).
- *Manutenzione evolutiva di funzioni esistenti e sviluppo di nuove applicazioni.*
- *Assistenza e supporto sistemistico.*

I servizi, resi da personale qualificato (GdL) di supporto a personale tecnico di IPZS, possono essere richiesti in modalità **Time&Material** e per la realizzazione di **progetti specifici a corpo**.

File	Archiviazione	Sezione / Pagina	Note
Capitolato Tecnico-090508		4	

	ISTITUTO POLIGRAFICO E ZECCA DELLO STATO S.p.A.	
Emesso da	Titolo Documento	Codice Doc:
Tecnologie Informatiche e Produzione Telematica	CAPITOLATO TECNICO Acquisizione Servizi di Consulenza Applicativa e Sistemistica	Data Revisione: 30/112007
		Revisione: 5
		Tot. Pagine 39

2. Contesto di riferimento

I servizi richiesti al GdL, messo a disposizione dal concorrente, devono essere resi nella sede di lavoro in uso presso la stazione appaltante e correlarsi al seguente contesto tecnologico, applicativo e di sviluppo della stessa.

2.1 Ambiente sistemistico di riferimento

Sistemi operativi e apparati di rete :

- Sun Solaris 10
- IBM AIX
- Linux
- Piattaforme di virtualizzazione (Vmware, VirtualBox, Sun virtual machine)
- Checkpoint firewall
- Stonebeat full cluster

DBMS (Database Management Systems) :

- DB2 UDB nelle versioni 8, 9, 10 con estensioni (Net Search extender, Pure XML, Spatial Extender)
- Oracle 10 enterprise
- MS SQL Server 2000/2005
- MySql 5.x


Web/Application servers e ambienti :

- Jakarta Tomcat 5.x
- Apache (1.x, 2.x)
- Microsoft IIS
- Bea Weblogic 8.1, 9, 10
- JBoss application server 4.0.x, 4.2.x
- Alfresco CMS 2.x
- Liferay portal server
- Zope

Security

- OpenLDAP in ambiente Linux e Sun Solaris
- Open VPN

File	Archiviazione	Sezione / Pagina	Note
Capitolato Tecnico-090508		5	

	ISTITUTO POLIGRAFICO E ZECCA DELLO STATO S.p.A.	
Emesso da	Titolo Documento	Codice Doc:
Tecnologie Informatiche e Produzione Telematica	CAPITOLATO TECNICO Acquisizione Servizi di Consulenza Applicativa e Sistemistica	Data Revisione: 30/112007
		Revisione: 5
		Tot. Pagine 39

2.2 Area di progettazione e sviluppo applicativi software

Linguaggi di progettazione e programmazione :

- Java (standard, NET, J2EE)
- C++ in ambiente Microsoft e Unix
- Visual C++
- C/C++ orientato alle smart card in ambiente Windows e Linux
- Visual Basic
- PHP
- Python
- SQL (standard e proprietario DB2,ORACLE,MYSQL)
- Javascript
- UML 2.x

Linguaggi di styling e markup :

- HTML, XHTML
- XML e XSLT
- CSS

Framework :

- Jakarta struts
- Java Server Faces
- Spring
- Hibernate
- EJB 2.0, 2.1, 3.0
- Framework AJAX : DWR, prototype, scriptaculous
- Cocoon
- Lucene
- Axis e (1.x e 2.x)
- JBPM (Java Business Process Management)

Tecnologie, specifiche e standard di sicurezza informatica :

- Crittografia simmetrica e asimmetrica
- Firma digitale
- Librerie per token crittografici : PKCS#11, CSP
- PKI e certificati digitali

Ambienti di sviluppo software e sistemi di version control :

- Borland JBuilder 2006
- Eclipse 3.x
- Microsoft Visual Studio enterprise (6.0, 2003, 2005)
- Borland Together architect 2006
- Borland Caliber

File	Archiviazione	Sezione / Pagina	Note
Capitolato Tecnico-090508		6	




Emesso da	Titolo Documento	Codice Doc:
Tecnologie Informatiche e Produzione Telematica	CAPITOLATO TECNICO Acquisizione Servizi di Consulenza Applicativa e Sistemistica	Data Revisione: 30/112007
		Revisione: 5
		Tot. Pagine 39

- Altova XML suite 2007
- Borland Starteam
- CVS
- Subversion
- JIRA issue tracking system

Tools di sviluppo orientati alla grafica, al multimedia e al web

- Macromedia Dreamweaver
- Adobe Photoshop
- Adobe Illustrator
- Macromedia Flash
- 3D Studio Max

	ISTITUTO POLIGRAFICO E ZECCA DELLO STATO S.p.A.	
Emesso da	Titolo Documento	Codice Doc:
Tecnologie Informatiche e Produzione Telematica	CAPITOLATO TECNICO Acquisizione Servizi di Consulenza Applicativa e Sistemistica	Data Revisione: 30/112007
		Revisione: 5
		Tot. Pagine 39

2.3 Ambiente tecnologico di riferimento

Architettura

Lo scenario tecnologico di riferimento consta di un' architettura multilivello basata sul modello di cooperazione “protocol-based” fra le applicazioni, in cui sono individuabili una zona di FrontEnd ed una zona di BackEnd, separate da un sistema di firewall a due livelli in alta disponibilità e bilanciamento di carico.

Tutti i sistemi componenti sono interconnessi da una rete in alta velocità realizzata con apparati attivi della Cisco, NORTEL, SUN N2120 (ruoter, switch, sw di rete ecc.).

Principali componenti HW

L' infrastruttura, è composta in gran parte da macchine Unix Solaris 9 e 10 di fascia WorkGroup ed Enterprise della Sun Microsystem, ma sono presenti anche dispositivi Win2000/2003 Intel HP e IBM e sistemi AIX Risc IBM. Sono individuabili al riguardo i seguenti principali componenti HW e SW di base e di ambiente:


<i>Servizio</i>	<i>Server</i>	<i>CPU</i>	<i>RAM</i>	<i>Cluster</i>	<i>Storage</i>	<i>SW</i>
<i>Web Server</i>	<i>SUN Fire T2000</i>	<i>2 Core</i>	<i>2 GB</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>Apache web server</i>
<i>Directory Server</i>	<i>SUN Fire T2000</i>	<i>2 Core</i>	<i>4 GB</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>i-Planet directory server</i>
<i>Application Server</i>	<i>SUN Fire V490</i>	<i>2</i>	<i>8 GB</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>BEA WebLogic JBOSS</i>
<i>Indexing&Search Server</i>	<i>SUN Fire V890</i>	<i>4</i>	<i>16 GB</i>	<i>Nodo A: Fulcrum Nodo B: DB</i>	<i>SAN</i>	<i>Fulcrum 5.3 Search Server, Sun Cluster</i>
<i>Data Base Server</i>	<i>SUN Fire V890</i>	<i>4</i>	<i>16 GB</i>	<i>Nodo A: DB2 Nodo B: Stand-by Fulcrum</i>	<i>SAN</i>	<i>DB2 UDB v.8, Sun Cluster</i>
<i>Firewall</i>	<i>SUN Fire V240</i>	<i>1</i>	<i>2,5 GB</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>CheckPoint FireWall-1, stone beat</i>

File	Archiviazione	Sezione / Pagina	Note
Capitolato Tecnico-090508		8	



Emesso da	Titolo Documento	Codice Doc:
Tecnologie Informatiche e Produzione Telematica	CAPITOLATO TECNICO Acquisizione Servizi di Consulenza Applicativa e Sistemistica	Data Revisione: 30/112007
		Revisione: 5
		Tot. Pagine 39

<i>Backup Server</i>	<i>SUN Fire V890</i>	<i>4</i>	<i>16 GB</i>		<i>SAN</i>	<i>Tape L500 Veritas NBU</i>
<i>Sviluppo</i>	<i>SUN Fire V490</i>	<i>2</i>	<i>8 GB</i>			<i>J2EE(java Enterprise Edition), jbuilder 6, JBOSS</i>
<i>NAS</i>	<i>SUN StoreEdge 5310CG NAS</i>	<i>1</i>	<i>4 GB</i>	<i>Active/Active</i>	<i>SAN</i>	<i>SFTP, SAMBA, NFS</i>
<i>Stampa GUFlow</i>	<i>Power Mac G5 Quad</i>	<i>4</i>	<i>2 GB</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>Adobe INDESIGN</i>
<i>Servizi di rete, Systems Management, Posta Interna, Intranet ecc.</i>	<i>Circa 30 macchine della serie xSeries Ibm, pSeries ibm e HP Intel distribuite fra 4 sedi di Roma e 1 di Foggia</i>	<i>vari</i>	<i>Vari</i>			<i>Suite prodotti Tivoli, Lotus Domino, SQL, Oracle, Microsoft Cluster, Pix Cisco, Ldap, DB2 UDB v.8</i>

	ISTITUTO POLIGRAFICO E ZECCA DELLO STATO S.p.A.	
Emesso da	Titolo Documento	Codice Doc:
Tecnologie Informatiche e Produzione Telematica	CAPITOLATO TECNICO Acquisizione Servizi di Consulenza Applicativa e Sistemistica	Data Revisione: 30/112007
		Revisione: 5
		Tot. Pagine 39

2.4 Contesto Organizzativo

L'IPZS, attraverso il proprio Gruppo di Project Manager, manterrà il ruolo di project management dei servizi richiesti e parteciperà con propri specialisti a tutte le fasi di sviluppo di nuovi progetti.

Di seguito sono riportati i gruppi di lavoro di IPZS che interagiscono con il GdL del fornitore e le rispettive responsabilità:

Gruppo Project Management

Il gruppo ha le seguenti responsabilità:


- coordinamento e raccordo di tutte le attività e servizi forniti dal GdL
- definizione delle linee guida architetture dei nuovi progetti applicativi
- definizione dei macro requisiti funzionali
- definizione del Processo di Sviluppo comprensivo della definizione dei metodi, tecniche da adottate:
 - definizione Standard di Progettazione e Sviluppo
 - definizione degli Standard della documentazione, di Gestione della Qualità e Sicurezza
 - gestione strumenti di sviluppo
 - progettazione e sviluppo Componenti Condivise
- supporto alla progettazione della base di dati.

Gruppi di gestione e conduzione sistemi

Hanno le seguenti responsabilità:

- gestione degli ambienti di esercizio;
- messa in esercizio delle versioni applicative dei moduli comuni; in questa responsabilità è inclusa la predisposizione degli ambienti di esercizio;
- gestione degli ambienti di integrazione (test) dove vengono sottoposte a piani di test le versioni applicative dei moduli comuni;
- esecuzione delle Attività di Gestione
- esecuzione delle operazioni di monitoraggio e tuning dei sistemi, volte ad assicurare il rispetto dei livelli di servizio;
- esecuzione delle attività di amministrazione (avvio, fermata e ripristino dei sistemi, backup e ripristino dati, ecc.) degli ambienti di esercizio.

File	Archiviazione	Sezione / Pagina	Note
Capitolato Tecnico-090508		10	

	ISTITUTO POLIGRAFICO E ZECCA DELLO STATO S.p.A.	
Emesso da	Titolo Documento	Codice Doc:
Tecnologie Informatiche e Produzione Telematica	CAPITOLATO TECNICO Acquisizione Servizi di Consulenza Applicativa e Sistemistica	Data Revisione: 30/112007
		Revisione: 5
		Tot. Pagine 39

3. I servizi e le attività richieste

Vengono di seguito descritti i servizi e le attività che si richiede di svolgere nell'ambito della fornitura.

3.1 Servizio di Sviluppo

Il servizio di sviluppo consiste nella realizzazione di nuove funzionalità e/o applicativi comprende, in tutto o in parte, lo svolgimento delle fasi descritte nel successivo paragrafo “Modalità di esecuzione delle attività”.

3.2 Servizio di Manutenzione

La manutenzione del software applicativo è finalizzata alla evoluzione tecnico funzionale dei servizi, al miglioramento della efficienza, all'adeguamento alla evoluzione dell'ambiente tecnologico e alla correzione dei malfunzionamenti.

Di seguito si riportano le principali attività considerate di *manutenzione evolutiva*:

- adeguamento delle procedure e programmi, in relazione a mutate esigenze degli utenti in un quadro di invarianza delle caratteristiche tecniche e funzionali di base degli obiettivi primari delle applicazioni;
- in genere tutti gli interventi di limitate dimensioni che, per tale ragione, non sono inclusi tra le attività di sviluppo.

La *manutenzione correttiva* è volta a rimuovere le cause e gli effetti dei malfunzionamenti delle procedure e dei programmi, ed è innescata da impedimenti all'esecuzione dell'applicazione o differenze riscontrate fra l'effettivo funzionamento del software applicativo e quello atteso, previsto dalla relativa documentazione o comunque determinato dalla prassi dell'utente.

La *manutenzione adeguativa* è volta ad assicurare la costante aderenza delle procedure e dei programmi alla evoluzione dell'ambiente tecnologico del sistema informativo, come ad esempio l'innalzamento dei livelli di software di base o l'introduzione di nuove apparecchiature, in un contesto generale di compatibilità con l'esistente, qualora cioè non siano richiesti progetti specifici e consistenti di migrazione.

La *manutenzione migliorativa* è volta a preservare l'efficienza delle procedure e dei programmi al variare delle condizioni e dei carichi di lavoro; include, ad esempio, l'ottimizzazione dei tempi di risposta al crescere di banche dati oltre i limiti previsti in sede di progettazione o all'ampliamento del parco utenza, comunque nell'ambito di una normale evoluzione. Le attività di manutenzione vengono svolte secondo quanto riportato nel successivo paragrafo “Modalità di esecuzione delle attività”; in particolare, per le attività di manutenzione evolutiva le modalità e i prodotti sono gli stessi previsti per l'attività di sviluppo.

File	Archiviazione	Sezione / Pagina	Note
Capitolato Tecnico-090508		11	

	ISTITUTO POLIGRAFICO E ZECCA DELLO STATO S.p.A.	
Emesso da	Titolo Documento	Codice Doc:
Tecnologie Informatiche e Produzione Telematica	CAPITOLATO TECNICO Acquisizione Servizi di Consulenza Applicativa e Sistemistica	Data Revisione: 30/112007
		Revisione: 5
		Tot. Pagine 39

3.3 Servizio di Assistenza

Le attività richieste riguardano, l'assistenza sistemistica da prestare a supporto dei *Gruppi di gestione e conduzione sistemi*, da correlare all'ambiente sistemistico e tecnologico descritto in precedenza

La tipologia delle attività necessarie, richiedono elevate capacità tecniche e professionali: prontezza, precisione, affidabilità e competenza nell'individuazione e risoluzione dei problemi.

3.4 Attività

Alle figure professionali del GdL, ognuno per le proprie competenze e conoscenze verranno richieste le seguenti attività in relazione ai servizi previsti.

Supporto al Project Management

Sono richieste attività di collaborazione e supporto alla pianificazione e monitoraggio di progetto.

In particolare è

richiesto supporto per le seguenti attività:

- definizione degli obiettivi del Gruppo di sviluppo a breve e medio termine e relativo controllo;
- definizione degli obiettivi di dettaglio delle singole risorse e relativo controllo;
- monitoraggio dello stato di avanzamento del progetto;
- controllo di qualità delle attività svolte e dei relativi prodotti intermedi e finali;
- definizione della evoluzione della metodologia di sviluppo e relativa applicazione reporting di progetto;
- gestione delle criticità (analisi dei rischi e azioni correttive)

Supporto Architettuale

Sono richieste attività collaborazione e di supporto alle seguenti attività:

- definizione dell'architettura applicativa;
- definizione dei servizi architetture;
- definizione degli standard di progettazione, sviluppo e relativo controllo.

Supporto Sistemistico

È richiesto supporto sistemistico nelle tecnologie adottate nel data center IPZS.

In particolare sono richieste le seguenti attività:


- configurazione e gestione degli ambienti di sviluppo Web Server, Application Server, DB Server, conoscenza dei sistemi operativi ecc
- configurazione e gestione degli ambienti di sviluppo
- supporto sistemistico alle attività di progettazione, sviluppo e test.

Supporto alla progettazione del Database

È richiesto supporto per la progettazione della Base di Dati. Il supporto prevede:

- Progettazione del modello logico dei dati
- Realizzazione ed ottimizzazione del modello fisico
- Ottimizzazione delle funzionalità di accesso e reperimento dei dati (query, stored procedure, indici, allocazione di tabelle) ecc.

File	Archiviazione	Sezione / Pagina	Note
Capitolato Tecnico-090508		12	

	ISTITUTO POLIGRAFICO E ZECCA DELLO STATO S.p.A.	
Emesso da	Titolo Documento	Codice Doc:
Tecnologie Informatiche e Produzione Telematica	CAPITOLATO TECNICO Acquisizione Servizi di Consulenza Applicativa e Sistemistica	Data Revisione: 30/112007
		Revisione: 5
		Tot. Pagine 39

Collaborazioni nelle fasi di Analisi e Progettazione

Sono richieste le seguenti attività di collaborazione e supporto con il Gruppo di project management IPZS :


- Analisi funzionale che si esplica nella raccolta e definizione dei requisiti, nella formulazione delle regole di business, nella definizione delle funzionalità applicative, nella definizione delle informazioni trattate (modello concettuale dei dati) nella definizione del modello di interfaccia utente ed in genere della definizione soluzione informatica da realizzare / mantenere.
- Definizione ed esecuzione dei Piani di Test di prodotto che consiste nel predisporre strategia e i casi di test per la verifica di quanto definito dall'attività di Analisi Funzionale.
- Progettazione che consiste nella disegno dei servizi applicativi da realizzare / mantenere identificandone le componenti costituenti e la loro localizzazione nei livelli previsti dall'architettura applicativa. Ciascuna componente identificata viene descritta mediante le interfacce esposte, i relativi comportamenti (e.g. input, modalità di esecuzione dell'interfaccia, output), la modellizzazione dei dati trattati.
- Definizione ed esecuzione dei Piani di Test di componente e di assembly che consiste nel predisporre Piani di test per la verifica sia delle singole componenti realizzate sia di aggregati di componenti.

Sviluppo e Test

È richiesto lo svolgimento delle seguenti attività:

- Progettazione di dettaglio delle singole componenti da realizzare;
- Codifica delle componenti
- Test delle singole componenti
- Supporto alle attività di esecuzione dei Piani di Test di prodotto e di assembly.

File	Archiviazione	Sezione / Pagina	Note
Capitolato Tecnico-090508		13	

	ISTITUTO POLIGRAFICO E ZECCA DELLO STATO S.p.A.	
Emesso da Tecnologie Informatiche e Produzione Telematica	Titolo Documento CAPITOLATO TECNICO Acquisizione Servizi di Consulenza Applicativa e Sistemistica	Codice Doc: Data Revisione: 30/112007 Revisione: 5 Tot. Pagine 39


4. Requisiti professionali e curricula dei consulenti che erogheranno i servizi

Per le attività e servizi di manutenzione, di sviluppo applicativo e di supporto sistemistico descritti, il GdL richiesto al concorrente, in base alle necessità stimate, si compone mediamente delle seguenti figure professionali:

	Nr. Risorse	Codice
<i>Consulente Senior di progettazione e gestione sistemi</i>	2	SS
<i>Consulente Junior di progettazione e gestione sistemi</i>	4	SJ
<i>Consulente Senior di sviluppo JAVA</i>	5	APJS
<i>Consulente Junior di sviluppo JAVA</i>	8	APJJ
<i>Consulente Senior di sviluppo SECURITY/SMART CARD</i>	2	APSS
<i>Consulente Junior di sviluppo SECURITY/SMART CARD</i>	4	APSJ
<i>Consulente Senior di progettazione grafica WEB</i>	2	WDS
<i>Consulente Junior di progettazione grafica WEB</i>	4	WDJ

In relazione al contesto tecnologico di riferimento sui sistemi e prodotti informatici, ambienti applicativi e di sviluppo in uso presso il Data Center dell'Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato, **prerequisito di capacità tecnica del concorrente, pena esclusione (rif. punto III.2.3 del bando)**, è che i curricula delle risorse proposte siano correlati ai ruoli da svolgere ed attestino le conoscenze tecniche, le competenze professionali, nonché livelli adeguati di esperienza necessari a soddisfare tutte le esigenze di servizio oggetto del Bando.

File	Archiviazione	Sezione / Pagina	Note
Capitolato Tecnico-090508		14	

	ISTITUTO POLIGRAFICO E ZECCA DELLO STATO S.p.A.	
Emesso da Tecnologie Informatiche e Produzione Telematica	Titolo Documento CAPITOLATO TECNICO Acquisizione Servizi di Consulenza Applicativa e Sistemistica	Codice Doc: Data Revisione: 30/112007 Revisione: 5 Tot. Pagine 39

4.1 CURRICULA RICHIESTI

Consulente Senior di progettazione e gestione sistemi


- ✓ Progettazione, implementazione, configurazione e tuning di sistemi di sicurezza Firewall (CheckPoint), router, VLAN, VPN/remote access, Intrusion detection.
- ✓ Progettazione, implementazione, configurazione e tuning di sistemi Windows 2000/2003 con relative certificazioni Microsoft.
- ✓ Progettazione, implementazione, configurazione e tuning di sistemi SUN Solaris (SPARC/X86).
- ✓ Progettazione, implementazione, configurazione e tuning di ambienti DB (DB2, Oracle, MySQL, MSSQL, PostgreSQL).
- ✓ Progettazione, implementazione, configurazione e tuning di ambienti di rete su apparati Cisco, Nortel e SUN N2120
- ✓ Progettazione, implementazione, configurazione e tuning dell'ambiente di backup Veritas NET Backup
- ✓ Progettazione, implementazione, configurazione e tuning di architetture SAN (principalmente su Hitachi 9970) e NAS e virtualizzazione.
- ✓ Progettazione, implementazione, configurazione e tuning di architetture J2EE (sia in configurazione cluster che non ridondata), basate sui prodotti Apache, Tomcat, JBoss.

Il numero minimo di risorse che devono essere garantite per tale figura professionale sono 2

Consulente Junior di progettazione e gestione sistemi

- ✓ Sicurezza perimetrale
 - Problematiche di rete LAN/MAN/WAN
 - Configurazione Firewall, Router, Switch, VPN, VLAN
 - Problematiche di Intrusion Detection
- ✓ Ambiente Microsoft
 - Configurazione e gestione della sicurezza Microsoft (CA di Microsoft)
 - Configurazione e gestione dell'ambiente AD di windows 2000/2003
 - Controllo delle postazioni di lavoro Microsoft in architettura AD
- ✓ Ambiente UNIX
 - Configurazione e gestione dei servizi DNS, NTP, FTPD, tuning sistemi Solaris
 - Gestione log tramite SYSLOGD
 - Configurazione e gestione dei servizi di condivisione di rete (SAMBA, NFS, etc)
 - Sviluppo di shell script SH, CSH e Perl
- ✓ Ambiente Data-Base

File	Archiviazione	Sezione / Pagina	Note
Capitolato Tecnico-090508		15	

	ISTITUTO POLIGRAFICO E ZECCA DELLO STATO S.p.A.	
Emesso da	Titolo Documento	Codice Doc:
Tecnologie Informatiche e Produzione Telematica	CAPITOLATO TECNICO Acquisizione Servizi di Consulenza Applicativa e Sistemistica	Data Revisione: 30/112007
		Revisione: 5
		Tot. Pagine 39

- Competenze sulle tecnologie database RDBMS
- Problematiche di definizione e gestione di indici, cluster, tabelle, stored procedures, etc.
- Problematiche di tuning, capacity planning e problem solving in ambiente RDBMS

✓ Ambiente Application Server

- Deploy di applicazioni J2EE compliant
- Analisi ed organizzazione dei files di log
- Monitoring delle risorse di un A.S. e il tuning delle medesime.

✓ Ambiente network

- Competenze su Protocollo TCP/IP
- Configurazione e installazione di apparecchiature di rete Cisco, Nortel, Sun (N2120)
- Implementazione di protocolli di routing (es. RIP, OSPF, BGP)
- Utilizzo di CheckPoint Firewall 1, StoneBeat Full Cluster, e sicurezza in ambito di rete
- Network Management (es Nagios), analisi e risoluzione dei problemi

✓ Ambiente Backup


- Esperienza nella configurazione, implementazione gestione di politiche di backup su Veritas Net Backup

✓ Ambiente Storage

- Definizione LUN su apparati Brocade collegati a SAN Hitachi 9970
- Esperienza nella gestione virtualizzata di storage

Il numero minimo di risorse che devono essere garantite per tale figura professionale sono 4.

File	Archiviazione	Sezione / Pagina	Note
Capitolato Tecnico-090508		16	

	ISTITUTO POLIGRAFICO E ZECCA DELLO STATO S.p.A.	
Emesso da	Titolo Documento	Codice Doc:
Tecnologie Informatiche e Produzione Telematica	CAPITOLATO TECNICO Acquisizione Servizi di Consulenza Applicativa e Sistemistica	Data Revisione: 30/112007
		Revisione: 5
		Tot. Pagine 39

Consulente Senior di sviluppo JAVA

- ✓ Competenze avanzate sul linguaggio Java: sintassi e semantica del linguaggio, librerie di rete (JAVA NET, RMI), librerie di accesso ai dati (JDBC)
- ✓ Competenze sulla piattaforma Java WEB: Servlet, JSP, Javabeans
- ✓ Esperienza su framework Web Oriented: Struts, Cocoon, tecnologie AJAX oriented (DWR, prototype)
- ✓ Competenze su Java 2 Enterprise Edition (J2EE) : Session Beans, Entity Beans, Message Driven Beans, JMS, JNDI, Datasource e connection pooling Beans, Message Driven Beans, JMS, JNDI, Datasource e connection pooling.
- ✓ Esperienza di design pattern per il progetto di architetture J2EE compliant
- ✓ Competenze su metodologie di progettazione UML based
- ✓ Competenze su XML: XML, XSLT, metodologie di parsing DOM oriented, metodologie di parsing SAX oriented, metodologie miste, XPATH, XQUERY
- ✓ Esperienza sui Web Services basati su Java.
- ✓ Esperienza sui concetti e framework orientati alla cooperazione applicativa : gradita Esperienza sulla porta applicativa OpenSPCoop
- ✓ Esperienza su ambienti, tecnologie e framework Open Source : graditi Spring, Hibernate, JBOSS SEAM, JBPM.
- ✓ Esperienza su problematiche di sicurezza informatica con particolare riferimento agli aspetti legati alla “firma digitale”


Il numero minimo di risorse che devono essere garantite per tale figura professionale sono 5

Consulente Junior di sviluppo JAVA

- ✓ Esperienza su programmazione con linguaggio JAVA
- ✓ Esperienza sulla piattaforma Java WEB: Servlet, JSP, Javabeans
- ✓ Competenze di base sulla piattaforma J2EE
- ✓ Competenze di base su XML, linguaggi e metodologie di interrogazione (XPATH, XQUERY)
- ✓ Competenze di base su ambienti, tecnologie e framework Open Source
- ✓ Esperienza sui Web Services basati su Java

Il numero minimo di risorse che devono essere garantite per tale figura professionale sono 8

File	Archiviazione	Sezione / Pagina	Note
Capitolato Tecnico-090508		17	

	ISTITUTO POLIGRAFICO E ZECCA DELLO STATO S.p.A.	
Emesso da Tecnologie Informatiche e Produzione Telematica	Titolo Documento CAPITOLATO TECNICO Acquisizione Servizi di Consulenza Applicativa e Sistemistica	Codice Doc: Data Revisione: 30/112007 Revisione: 5 Tot. Pagine 39

Consulente Senior di sviluppo SECURITY/SMART CARD

- ✓ Competenze approfondite sul linguaggio C++ in ambiente Windows WIN32 e UNIX
- ✓ Competenze approfondite sul linguaggio Visual C++
- ✓ Competenze approfondite sulla suite Microsoft Visual Studio, nelle versioni 6, 2003 e 2005
- ✓ Esperienza approfondita di tematiche inerenti la sicurezza informatica :
 - Crittografia simmetrica
 - Crittografia asimmetrica
 - Firma digitale
 - PKI, LDAP e certificati digitali
- ✓ Esperienza approfondita sulle principali interfacce di accesso a dispositivi crittografici :
 - PKCS#11 (Windows e UNIX)
 - CSP (Windows)
- ✓ Esperienza approfondita sulle tecniche di programmazione delle smart card (contact e contactless) e dello standard PC/SC
- ✓ Esperienza base sui documenti elettronici e sulle problematiche ad essi inerenti
- ✓ Gradita Esperienza su tecnologie biometriche (fingerprint, volto, iride)

Il numero minimo di risorse che devono essere garantite per tale figura professionale sono 2

Consulente Junior di sviluppo SECURITY/SMART CARD


- ✓ Competenze sul linguaggio C++ in ambiente Windows WIN32 e UNIX
- ✓ Competenze sul linguaggio Visual C++
- ✓ Competenze sulla suite Microsoft Visual Studio, nelle versioni 6, 2003 e 2005
- ✓ Esperienza intermedia su tematiche inerenti la sicurezza informatica :
 - Crittografia simmetrica
 - Crittografia asimmetrica
 - Firma digitale
 - PKI, LDAP e certificati digitali
- ✓ Esperienza di base sulle principali interfacce di accesso a dispositivi crittografici :
 - PKCS#11 (Windows e UNIX)
 - CSP (Windows)
- ✓ Esperienza base sulle tecniche di programmazione delle smart card e dello standard PC/SC

Il numero minimo di risorse che devono essere garantite per tale figura professionale sono 4

Consulente Senior di progettazione grafica WEB

- ✓ Competenze su html/xhtml
- ✓ Competenze su javascript
- ✓ Competenze sui fogli di stile css e su tematiche di compatibilità con i vari browser
- ✓ Esperienza approfondita sui principali tools di sviluppo grafico (Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, Macromedia Fireworks, Macromedia Flash, 3D Studio max)
- ✓ Utilizzo tools di sviluppo web (Macromedia Dreamweaver, Homesite)

File	Archiviazione	Sezione / Pagina	Note
Capitolato Tecnico-090508		18	

	ISTITUTO POLIGRAFICO E ZECCA DELLO STATO S.p.A.	
Emesso da	Titolo Documento	Codice Doc:
Tecnologie Informatiche e Produzione Telematica	CAPITOLATO TECNICO Acquisizione Servizi di Consulenza Applicativa e Sistemistica	Data Revisione: 30/112007
		Revisione: 5
		Tot. Pagine 39

- ✓ Esperienza sui principali protocolli web http-ftp
- ✓ Esperienza sui principi di accessibilità di siti WEB : legge Stanca, WGAG
- ✓ Competenze di usabilità dei siti web
- ✓ Capacità di utilizzo dei principali tools di validazione W3C dei siti web
- ✓ Esperienza sul prodotto Adobe InDesign

Il numero minimo di risorse che devono essere garantite per tale figura professionale sono 2

Consulente Junior di progettazione grafica WEB

- ✓ Esperienza su html/xhtml
- ✓ Esperienza su javascript
- ✓ Esperienza sui fogli di stile css e tematiche di compatibilità con i vari browser
- ✓ Utilizzo dei principali tools di sviluppo grafico e web (photoshop, illustrator, dreamweaver, ftp, flash)
- ✓ Competenza di base di accessibilità ed usabilità web e w3c

Il numero minimo di risorse che devono essere garantite per tale figura professionale sono 4

File	Archiviazione	Sezione / Pagina	Note
Capitolato Tecnico-090508		19	

	ISTITUTO POLIGRAFICO E ZECCA DELLO STATO S.p.A.	
Emesso da Tecnologie Informatiche e Produzione Telematica	Titolo Documento CAPITOLATO TECNICO Acquisizione Servizi di Consulenza Applicativa e Sistemistica	Codice Doc: Data Revisione: 30/112007 Revisione: 5 Tot. Pagine 39

4.2 Prerequisito tecnico del GdL

Le competenze/conoscenze di ciascuna figura professionale dovranno rispondere ai requisiti richiesti e indicati nei **“Moduli Curricula Vitae”** (MCV), allegato sub “B” al presente Capitolato;


In sede di verifica dei requisiti ai sensi dell’art. 48 1° e 2° comma del D.lgs 163/2006, al fine di comprovare la rispondenza delle risorse proposte alle qualifiche previste sarà richiesto all’impresa di produrre, per ciascuna risorsa, un *curriculum vitae* conforme al Modello Curricula Vitae (MCV) allegato sub “B” al presente Capitolato Tecnico.

I requisiti professionali di ciascun consulente dovrà essere coerente con le esperienze e competenze richieste nel **“Modulo Curricula Vitae”**.

Per tutte le figure professionali è richiesto almeno il possesso del diploma di scuola media superiore.

IPZS si riserva la facoltà di sottoporre i consulenti proposti dall’ impresa aggiudicataria del servizio a colloquio tecnico per verificare la preparazione e le competenze effettive rispondano con quanto dichiarato nelle schede dei curricula; per i consulenti ritenuti non idonei l’impresa si impegna a fornirne la sostituzione con un altro con competenze compatibili con la scheda curricula presentata. Resta fermo quanto previsto dal successivo art.11 (risoluzione del contratto).

File	Archiviazione	Sezione / Pagina	Note
Capitolato Tecnico-090508		20	

	ISTITUTO POLIGRAFICO E ZECCA DELLO STATO S.p.A.	
Emesso da Tecnologie Informatiche e Produzione Telematica	Titolo Documento CAPITOLATO TECNICO Acquisizione Servizi di Consulenza Applicativa e Sistemistica	Codice Doc: Data Revisione: 30/112007 Revisione: 5 Tot. Pagine 39

5. Modalità di esecuzione dei servizi

5.1 Generalità

Nel seguito vengono descritte le modalità di esecuzione, dei servizi di sviluppo, di manutenzione e di assistenza richiesti che IPZS intende adottare per l'erogazione della fornitura.

IPZS si riserva di modificare le modalità descritte, di introdurre nuove modalità, di definire / modificare gli attuali standard, anche in corso d'opera. Tali modalità di esecuzione potranno essere congiuntamente riviste anche su proposta del Fornitore e potranno essere concordate opportune semplificazioni o variazioni in funzione delle specificità riscontrate.

Le attività oggetto della fornitura sono definite ed aggregate in "interventi": un "intervento" rappresenta un insieme di attività finalizzate alla produzione e/o rilascio di un prodotto finale o intermedio.

In tutte le attività di presa in carico di programmi e procedure, consegna e collaudo, il Fornitore dovrà attenersi alle norme e regole di configuration management adottati da IPZS.

5.2 Attività a Corpo o a Tempo e Spesa

Gli interventi verranno definiti dal Gruppo di Project Management di IPZS; questi vengono commissionati al Fornitore nella modalità di erogazione (**Attività a Corpo** o a **Tempo e Spesa**) ritenuta più idonea da IPZS a proprio insindacabile giudizio.

5.2.1 Tempo e Spesa

Le attività si riferiscono ad interventi di caratteristiche differenti da progetti a corpo. Il personale dell'Impresa, incaricato di svolgere dette attività, riferisce al responsabile dei Sistemi Informativi di IPZS sull'andamento dei lavori, sulla qualità del lavoro svolto e sulla documentazione prodotta.


Per dette attività l'impresa dovrà documentare, tramite time sheets periodici, il tipo di intervento effettuato, la durata, e le figure professionali coinvolte.

5.2.2 Attività/Progetti a corpo.

Ci si riferisce ad attività di analisi, sviluppo e manutenzione di sistemi informatici, che si riferiscono a progetti particolari per cui è richiesta la fornitura chiavi in mano, ed in cui il fornitore è responsabile del rispetto degli obiettivi di business e dei tempi/costi del progetto.

Ad IPZS è consentita la facoltà di scegliere la realizzazione di progetti specifici a corpo, quantificati preventivamente in base ad un piano di lavoro secondo la metrica di mix di risorse giorni-uomo.

File	Archiviazione	Sezione / Pagina	Note
Capitolato Tecnico-090508		21	


	ISTITUTO POLIGRAFICO E ZECCA DELLO STATO S.p.A.	
Emesso da	Titolo Documento	Codice Doc:
Tecnologie Informatiche e Produzione Telematica	CAPITOLATO TECNICO Acquisizione Servizi di Consulenza Applicativa e Sistemistica	Data Revisione: 30/112007
		Revisione: 5
		Tot. Pagine 39

Il progetto verrà sviluppato secondo le seguenti fasi:

Fase a) elaborazione del piano di lavoro in cui saranno riportate le seguenti informazioni :

- Analisi del contesto e descrizione requisiti
- Descrizione del progetto
- Eventuale impatto con altri sistemi e/o ambienti tecnologici
- Stima impegno in giorni uomo, mix di risorse e conseguente determinazione costo a corpo chiavi in mano
- Stima dei tempi di realizzazione con relativo GANTT delle attività
- Discussione e verifica, con IPZS, sulla rispondenza dei requisiti, sulla congruità economica, sulle modalità del collaudo
- Approvazione del piano di lavoro da parte del responsabile dei sistemi Informativi che costituisce il **capitolato** del progetto

File	Archiviazione	Sezione / Pagina	Note
Capitolato Tecnico-090508		22	

	ISTITUTO POLIGRAFICO E ZECCA DELLO STATO S.p.A.	
Emesso da	Titolo Documento	Codice Doc:
Tecnologie Informatiche e Produzione Telematica	CAPITOLATO TECNICO Acquisizione Servizi di Consulenza Applicativa e Sistemistica	Data Revisione: 30/112007
		Revisione: 5
		Tot. Pagine 39

Fase b) realizzazione del progetto che, a seconda dell'ambiente di sviluppo e tecnologico di riferimento prevede:

- analisi funzionali e tecnica, disegno e realizzazione data-base;
- sviluppo-programmazione-customizzazione
- installazione e configurazione sistemi;
- test
- aggiornamento della documentazione

Fase c) collaudo finale e verbale di consegna

In caso di necessità, per la mancata approvazione del **piano di lavoro**, esperiti gli incontri volti a chiarire gli elementi di disaccordo da ambo le parti, IPZS si riserva la facoltà di assegnare, secondo le procedure vigenti, il progetto ad altro fornitore.

Eventuali problemi che potrebbero determinare ritardi rispetto al piano di lavoro approvato, ed imputabili a IPZS, verranno verbalizzati e si provvederà ad aggiornare il piano di lavoro.

Per entrambe le modalità di fornitura, il personale dell'impresa deve essere in grado di operare negli ambienti di sviluppo e tecnologici di riferimento, deve inoltre, in tempi brevi, poter utilizzare le nuove versioni degli ambienti di sviluppo che eventualmente verranno rilasciati durante il periodo di validità del contratto.

5.2.3 Collaudo Progetti a Corpo

Ogni progetto realizzato a corpo verrà sottoposto a collaudo secondo le modalità e termini indicati nel relativo piano di lavoro.


Delle operazioni di collaudo verrà redatto un verbale a firma congiunta.

L'impresa dovrà provvedere all'eliminazione, senza oneri aggiuntivi, di vizi e difformità di funzionamento riscontrati durante le operazioni di collaudo.

Nel caso in cui, durante il collaudo, venissero riscontrate anomalie che per numero e/o gravità determinano ritardi significativi nella consegna, il collaudo viene rinviato per un periodo, fissato congiuntamente dalle parti, ritenuto necessario per apportare le correzioni e/o integrazioni richieste, e vengono applicate le penali previste sui ritardi di consegna.

In caso di esito positivo del collaudo, la data del verbale verrà considerata anche come data di consegna e di accettazione del software realizzato.

File	Archiviazione	Sezione / Pagina	Note
Capitolato Tecnico-090508		23	

	ISTITUTO POLIGRAFICO E ZECCA DELLO STATO S.p.A.	
Emesso da	Titolo Documento	Codice Doc:
Tecnologie Informatiche e Produzione Telematica	CAPITOLATO TECNICO Acquisizione Servizi di Consulenza Applicativa e Sistemistica	Data Revisione: 30/112007
		Revisione: 5
		Tot. Pagine 39

5.2.4 Garanzia Progetti a Corpo

Per i progetti a corpo, l'impresa dovrà garantire per la durata di dodici mesi dalla data di collaudo, limitatamente al progetto collaudato, l'eliminazione dei difetti riscontrati e/o le conseguenze sulle base dati, nonché l'aggiornamento della documentazione, senza oneri aggiuntivi per IPZS.

Per malfunzionamenti bloccanti del sistema, l'impresa si impegna a rimuoverne le anomalie entro 48 ore dalla segnalazione a mezzo fax.

Per eventuali ritardi vengo applicate le stesse penali previste per i ritardi di consegna.

5.3 Le risorse messe a disposizione (stabilità del servizio)

Il fornitore deve assicurare per tutta la durata contrattuale l'adeguata consistenza del GdL in relazione al carico di lavoro.

Il fornitore deve garantire che il personale sarà sostituito esclusivamente con il consenso scritto di IPZS o in caso di forza maggiore; il fornitore deve provvedere alla sostituzione entro 5 giorni dall'evento.

IPZS ha la facoltà di pretendere dal fornitore, dandone motivazione e senza alcun onere a proprio carico, la sostituzione, entro 5 giorni dalla comunicazione, di quel personale che non si dimostrasse idoneo alla perfetta esecuzione delle prestazioni contrattuali;

In ogni caso di sostituzione del personale impiegato, il fornitore deve proporre persone di pari qualificazione e deve assicurare che la sostituzione avvenga senza alcuna interruzione della attività prevedendo, ove possibile e per il periodo di tempo necessario, l'addestramento del sostituto dal sostituendo con oneri a proprio carico. L'idoneità del sostituto, al termine del periodo di addestramento, dovrà essere certificata da IPZS

Il personale del fornitore dovrà poi essere costantemente aggiornato in coerenza con l'evoluzione degli ambienti tecnologici e degli standard adottati dal progetto: nel caso di aggiornamento relativo agli ambienti tecnologici (es.: nuove release di Application Server) è a carico del fornitore l'onere di aggiornamento delle proprie risorse. Il fornitore dovrà dare evidenza dell'addestramento effettuato.


5.4 I rapporti con IPZS

Il Fornitore dovrà inoltre prevedere un Responsabile del servizio, unico, a coordinamento di tutte le attività erogate, che sia responsabile dei rapporti con IPZS.

E' lasciata al Fornitore l'indicazione della quota di partecipazione di tale figura nella composizione dei team relativi alle attività di sviluppo e manutenzione, tenendo presente che l'impegno del responsabile del servizio, non sia complessivamente inferiore al 5% del totale dei servizi prestati.

Il costo del Responsabile del servizio dovrà essere compreso nel costo delle figure professionali sopra previste.

File	Archiviazione	Sezione / Pagina	Note
Capitolato Tecnico-090508		24	

	ISTITUTO POLIGRAFICO E ZECCA DELLO STATO S.p.A.	
Emesso da Tecnologie Informatiche e Produzione Telematica	Titolo Documento CAPITOLATO TECNICO Acquisizione Servizi di Consulenza Applicativa e Sistemistica	Codice Doc: Data Revisione: 30/112007 Revisione: 5 Tot. Pagine 39

5.5 Standard qualitativi

Le attività contemplate nel presente capitolato di gara richiedono la redazione della documentazione secondo gli standard qualitativi adottati da IPZS , in particolare la redazione della seguente documentazione:

- ✓ Piano di Progetto e Piani di Intervento (Diagrammi di GANTT, Piani di Allocazione delle Risorse, Stime di impegno per l'erogazione di attività nella modalità "a corpo");
- ✓ Documentazione Operativa (Documentazione di Analisi, Modello di Progettazione, Specifiche di Interfaccia, Documenti di Test);
- ✓ Certificazione di Validazione (verbali di accettazione, verbali di collaudo).

5.6 Luogo di Lavoro

Le attività oggetto del presente Capitolato dovranno essere erogate presso la sede della stazione appaltante, compatibilmente con lo stesso orario di lavoro del gruppo di project management di IPZS.

La stazione appaltante a suo insindacabile giudizio può variare la sede di svolgimento delle attività. Il fornitore è tenuto a dotare il proprio personale di stazioni di lavoro adeguate comprensive delle licenze SW necessarie a svolgere le attività di competenza.

5.7 Elementi dimensionali dell'incarico

La durata del contratto è di 36 mesi. Conseguentemente la base d'asta ed il numero di giornate sono stati formulate sul valore complessivo della fornitura.

Nei 36 mesi di validità del contratto si stima un fabbisogno **massimo** di giornate di consulenza, richieste al mix di risorse che costituiscono il GdL, di circa **6.852 giorni/uomo** per un **importo massimo a base d'asta pari a € 2.800.000 IVA esclusa**.

La stazione appaltante si riserva il diritto di richiedere un numero di gg/uomo annui maggiore del 25% rispetto al quantitativo sopra indicato; tale facoltà potrà essere esercitata nell'arco di tutta la durata dell'appalto.


L'impresa si obbliga, in tal caso, a rendere disponibile un numero di gg/uomo annui maggiore sino all'incremento massimo del 25% rispetto al quantitativo richiesto, con le medesime qualifiche ed alle medesime condizioni economiche.

6. Obblighi dell'Impresa

L'impresa si impegna a:


- Garantire che il personale messo a disposizione operi nel rispetto della tecnica ISO 9001 e complementari, relativa al controllo di qualità nelle attività pertinenti le tecnologie dell'informazione.
- Produrre rapporti mensili sulle prestazioni effettuate in modalità **Tempo e Spesa**, utili alla certificazione del servizio prestato per i successivi adempimenti contabili.

File Capitolato Tecnico-090508	Archiviazione	Sezione / Pagina 25	Note
-----------------------------------	---------------	------------------------	------

	ISTITUTO POLIGRAFICO E ZECCA DELLO STATO S.p.A.	
<i>Emesso da</i>	<i>Titolo Documento</i>	Codice Doc:
Tecnologie Informatiche e Produzione Telematica	CAPITOLATO TECNICO Acquisizione Servizi di Consulenza Applicativa e Sistemistica	Data Revisione: 30/112007
		Revisione: 5
		Tot. Pagine 39

- Sostituire le unità che IPZS, a suo insindacabile giudizio, ritenga opportuno sostituire. L'impresa deve provvedere, qualora richiesto, a sostituire il personale messo a disposizione con altro avente lo stesso profilo professionale (competenze, esperienze, certificazioni, titolo di studio ecc.) di quello già fornito, entro il termine massimo di 5 giorni dalla richiesta.
- Garantire che il personale sarà sostituito esclusivamente con il consenso scritto di IPZS o in caso di forza maggiore; il fornitore deve provvedere alla sostituzione entro 5 giorni dall'evento. In ogni caso di sostituzione del personale impiegato, il fornitore deve proporre persone di pari qualificazione e deve assicurare che la sostituzione avvenga senza alcuna interruzione della attività prevedendo, ove possibile e per il periodo di tempo necessario, l'addestramento del sostituto dal sostituendo con oneri a proprio carico. L'idoneità del sostituto, al termine del periodo di addestramento, dovrà essere certificata da IPZS

<i>File</i>	<i>Archiviazione</i>	<i>Sezione / Pagina</i>	<i>Note</i>
Capitolato Tecnico-090508		26	

	ISTITUTO POLIGRAFICO E ZECCA DELLO STATO S.p.A.	
Emesso da	Titolo Documento	Codice Doc:
Tecnologie Informatiche e Produzione Telematica	CAPITOLATO TECNICO Acquisizione Servizi di Consulenza Applicativa e Sistemistica	Data Revisione: 30/112007
		Revisione: 5
		Tot. Pagine 39

7. Penali

Per le modalità di fornitura **Tempo e Spesa** verrà applicata una penale giornaliera di Euro 500,00 a risorsa qualora l'impresa non sostituisca il personale segnalato non idoneo da IPZS, o nel caso di sostituzioni concordate, con altro dello stesso profilo professionale trascorsi i cinque giorni previsti.

Per le modalità di fornitura dei **progetti informatici a corpo**, in caso di ritardo nella consegna, anche se dovuto a rinvio del collaudo per anomalie, di oltre 5 giorni rispetto a quanto previsto nel piano di lavoro, previa contestazione delle motivazioni addotte dall'impresa, IPZS applicherà una penale così determinata:

- 0,1% del corrispettivo pattuito per ogni giorni di ritardo fino a 60 giorni solari, superati i quali IPZS ha la facoltà di risolvere il contratto, secondo quanto previsto al successivo punto 11 del presente documento.
- Per ritardi nell'esecuzione di interventi in garanzia verranno applicate le seguenti penali:
 - Euro 1.000,00 per ogni giorno di ritardo nella rimozione di malfunzionamenti bloccanti il sistema rispetto ai tempi di intervento in garanzia fissati.
 - Euro 500,00 per ogni giorno di ritardo, nella rimozione di malfunzionamenti non bloccanti il sistema rispetto ai tempi di intervento in garanzia fissati.

Le penali verranno applicate previa contestazione scritta dell'addebito e valutazione delle deduzioni comunicate dall'Impresa a IPZS, nel termine massimo di 5 giorni lavorativi dalla contestazione stessa.

Qualora dette deduzioni non siano accoglibili ad insindacabile giudizio di IPZS, ovvero non vi sia stata comunicazione di risposta o la stessa non sia giunta nel termine indicato, le penali come sopra indicate saranno applicate

Gli importi dovuti a titolo di penale potranno essere trattenuti sugli importi dovuti da IPZS a titolo di corrispettivo.

L'applicazione delle penali, fermo quanto previsto nel Contratto, fa comunque salvo il diritto di IPZS al risarcimento del maggior danno.

File	Archiviazione	Sezione / Pagina	Note
Capitolato Tecnico-090508		27	

	ISTITUTO POLIGRAFICO E ZECCA DELLO STATO S.p.A.	
Emesso da	Titolo Documento	Codice Doc:
Tecnologie Informatiche e Produzione Telematica	CAPITOLATO TECNICO Acquisizione Servizi di Consulenza Applicativa e Sistemistica	Data Revisione: 30/112007
		Revisione: 5
		Tot. Pagine 39

8. Modalità di Pagamento

a) Forniture a Tempo e Spesa

L'impresa aggiudicataria effettuerà fatturazioni mensili in relazione ai rapporti di lavoro di esecuzione delle prestazioni delle risorse utilizzate; i rapporti di lavoro saranno validati dal responsabile di riferimento del gruppo di Project Management di IPZS.


Il pagamento delle fatture viene effettuato a 120 giorni data fattura.

b) Progetti a Corpo

La modalità prevista è la seguente:

- 20 % del corrispettivo pattuito, al termine della fase di definizione del piano di lavoro.
- 30 % del corrispettivo pattuito, al termine della fase di analisi funzionale e tecnica approvata dal responsabile dei Sistemi Informativi.
- 50% a saldo, al termine della fase di collaudo favorevole.

File	Archiviazione	Sezione / Pagina	Note
Capitolato Tecnico-090508		28	


	ISTITUTO POLIGRAFICO E ZECCA DELLO STATO S.p.A.	
<i>Emesso da</i>	<i>Titolo Documento</i>	<i>Codice Doc:</i>
Tecnologie Informatiche e Produzione Telematica	CAPITOLATO TECNICO Acquisizione Servizi di Consulenza Applicativa e Sistemistica	Data Revisione: 30/112007
		Revisione: 5
		Tot. Pagine 39

9. Criteri di Aggiudicazione

La scelta verterà sull'individuazione dell'offerta economicamente più vantaggiosa per l'Istituto, effettuata da un'apposita commissione interna, basata sull'assegnazione dei seguenti punteggi massimi.

CRITERI	PUNTEGGIO MASSIMO ASSEGNABILE
Offerta Economica	40
Offerta Tecnica	60

<i>File</i>	<i>Archiviazione</i>	<i>Sezione / Pagina</i>	<i>Note</i>
Capitolato Tecnico-090508		29	

	ISTITUTO POLIGRAFICO E ZECCA DELLO STATO S.p.A.	
Emesso da Tecnologie Informatiche e Produzione Telematica	Titolo Documento CAPITOLATO TECNICO Acquisizione Servizi di Consulenza Applicativa e Sistemistica	Codice Doc: Data Revisione: 30/112007 Revisione: 5 Tot. Pagine 39


Offerta Economica

Il prezzo complessivo offerto viene valutato moltiplicando il totale delle giornate stimate nei 36 mesi (**6852 Giorni/uomo**) per la tariffa unitaria ponderata (**T**).

Tale tariffa (**T**) si ricava sommando le tariffe unitarie per singola figura professionale prevista ed offerta (**Ti**) **offerta** per il peso **M assegnato** in base alla tabella seguente :

	<i>Peso (M) assegnato</i>	<i>Tariffa unitaria proposta (Toff)</i>	<i>Tariffa unitaria pesata (M*Toff)</i>
<i>Consulente Senior di progettazione e gestione sistemi</i>	0,05	T1	0,05*T1
<i>Consulente Junior di progettazione e gestione sistemi</i>	0,10	T2	0,10*T2
<i>Consulente Senior di sviluppo JAVA</i>	0,10	T3	0,10*T3
<i>Consulente Junior di sviluppo JAVA</i>	0,25	T4	0,25* T4
<i>Consulente Senior di sviluppo SECURITY/SMART CARD</i>	0,10	T5	0,10*T5
<i>Consulente Junior di sviluppo SECURITY/SMART CARD</i>	0,25	T6	0,25* T6
<i>Consulente Senior di progettazione grafica WEB</i>	0,05	T7	0,05*T7
<i>Consulente Junior di progettazione grafica WEB</i>	0,10	T8	0,10*T8
			<i>La tariffa (T) è uguale alla somma delle tariffe unitarie pesate</i>

File	Archiviazione	Sezione / Pagina	Note
Capitolato Tecnico-090508		30	

	ISTITUTO POLIGRAFICO E ZECCA DELLO STATO S.p.A.	
Emesso da	Titolo Documento	Codice Doc:
Tecnologie Informatiche e Produzione Telematica	CAPITOLATO TECNICO Acquisizione Servizi di Consulenza Applicativa e Sistemistica	Data Revisione: 30/112007
		Revisione: 5
		Tot. Pagine 39

$$P_{\text{(offerto)}} = 6852 * T$$

Tenuto conto che il prezzo massimo a base d'asta è di **2.800.000€**, il punteggio relativo al prezzo si assegna applicando il seguente algoritmo


$$P1 = (1 - (P_{\text{(offerto)}} / P_{\text{(base asta)}})^5) * 40$$

dove :

- $P_{\text{(base asta)}}$ = Prezzo base d'asta uguale a 2.800.000€
- $P_{\text{(offerto)}}$ = Prezzo di offerta calcolato con il criterio di cui sopra
- $P1$ = Punteggio attribuito all'offerta economica

Al riguardo deve essere compilata la **Scheda Offerta Economica** secondo lo schema riportato nell' **Allegato A**

File	Archiviazione	Sezione / Pagina	Note
Capitolato Tecnico-090508		31	

	ISTITUTO POLIGRAFICO E ZECCA DELLO STATO S.p.A.	
Emesso da	Titolo Documento	Codice Doc:
Tecnologie Informatiche e Produzione Telematica	CAPITOLATO TECNICO Acquisizione Servizi di Consulenza Applicativa e Sistemistica	Data Revisione: 30/112007 Revisione: 5 Tot. Pagine 39

Offerta Tecnica

Alla valutazione dell'offerta tecnica concorrono quattro macro parametri :

- A. Organizzazione del gruppo di lavoro proposto**
- B. Conduzione degli interventi**
- C. Piani ed azioni per la gestione di situazioni di emergenza e/o picchi di lavoro**
- D. Piani di formazione/addestramento del personale**

Il Concorrente dovrà produrre un'offerta tecnica in cui dovranno essere descritti i servizi connessi alla fornitura in conformità alle specifiche di capitolato, è pertanto richiesto che l'offerta rispetti l'indice proposto di seguito.

A. Organizzazione del gruppo di lavoro proposto

Descrizione dell'organizzazione adottata per la distribuzione dei servizi/attività all'interno del "gruppo di lavoro" e le relazioni che intercorrono con il contesto organizzativo di riferimento di IPZS, o tra le aziende raggruppande in RTI, in questa parte il concorrente è tenuto ad esplicitare anche la suddivisione delle attività/ servizi fra le aziende.

a1. Referenti

Descrizione dei ruoli specifici (Responsabile del servizio, ...) che il concorrente si impegna ad impiegare per la gestione del servizio e dei rapporti con la committenza

a2. Soluzione per la stabilità del team

Descrizione della soluzione proposta per massimizzare l'efficacia e l'efficienza dei gruppi di lavoro di sviluppo e di gestione degli applicativi e basi dati con particolare riferimento alla stabilità delle risorse dedicate al servizio

a3. Soluzione per la copertura funzionale del team

Descrizione della soluzione proposta e le relative modalità a garanzia della copertura funzionale, organizzativa, e tecnica in caso di integrazioni e/o sostituzione del personale

a4. Soluzione proposta per garantire la tempestività nell'inserimento del personale

Descrizione della soluzione proposta che il fornitore si impegna a porre in essere per garantire, in caso di sostituzione del personale, il minor tempo di scopertura.

B. Conduzione degli interventi

Descrizione delle modalità di conduzione dei sottogruppi di lavoro


b1. Proposte operative e/o tecnologiche per la conduzione dei servizi

Descrizione delle tecniche, degli strumenti e qualsiasi altra proposta messa a disposizione per supportare meglio l'operatività dei servizi

b2. Produttività di sviluppo e manutenzione software

Descrizione dei razionali a sostegno della produttività, metodologie usate per la produzione della documentazione, metodologia usata nella realizzazione dei progetti a corpo, metodologie di rilascio dei progetti a corpo

File	Archiviazione	Sezione / Pagina	Note
Capitolato Tecnico-090508		32	

	ISTITUTO POLIGRAFICO E ZECCA DELLO STATO S.p.A.	
Emesso da	Titolo Documento	Codice Doc:
Tecnologie Informatiche e Produzione Telematica	CAPITOLATO TECNICO Acquisizione Servizi di Consulenza Applicativa e Sistemistica	Data Revisione: 30/112007
		Revisione: 5
		Tot. Pagine 39

b3. Soluzione per lo svolgimento delle attività di test

Descrizione della soluzione operativa e degli aspetti metodologici proposti per la gestione delle attività di test e collaudo

C. Piani ed azioni per la gestione di situazioni di emergenza e/o picchi di lavoro

c1. Descrizione della soluzione proposta per fronteggiare situazioni determinate dalla instabilità e mutevolezza dei requisiti, e/o da eventi imprevisti che determinino emergenza e/o picchi di lavoro

c2. Descrizione delle modalità proposte per garantire la formazione del personale messo a disposizione nel trasferimento di know how nelle emergenze

D. Piani di formazione/addestramento del personale


d1. Addestramento del personale

Descrizione della soluzione e delle modalità operative per la presa in carico dei servizi e delle attività a inizio fornitura con particolare attenzione alla preparazione funzionale e tecnica delle risorse

d2. Trasferimento di know how

Descrizione della soluzione e delle modalità operative per il trasferimento, a fine fornitura, del know how alle risorse indicate dal Committente

File	Archiviazione	Sezione / Pagina	Note
Capitolato Tecnico-090508		33	


	ISTITUTO POLIGRAFICO E ZECCA DELLO STATO S.p.A.	
Emesso da	Titolo Documento	Codice Doc:
Tecnologie Informatiche e Produzione Telematica	CAPITOLATO TECNICO Acquisizione Servizi di Consulenza Applicativa e Sistemistica	Data Revisione: 30/112007
		Revisione: 5
		Tot. Pagine 39

I punti previsti per l'**Offerta Tecnica** saranno assegnati a giudizio insindacabile dalla commissione in base ai macro parametri riportati nella tabella seguente.

CRITERI TECNICI		PUNTEGGIO MASSIMO
A	Organizzazione del gruppo di lavoro proposto	20
B	Conduzione degli interventi	20
C	Piani ed azioni per la gestione di situazioni di emergenza e/o picchi di lavoro	10
D	Piani di formazione/addestramento del personale	10
TOTALE		60


Per l'assegnazione dei punteggi ai macro parametri di cui sopra saranno presi in esame per ciascuno gli altri sottoelementi che saranno pesati e valutati secondo le indicazioni e criteri appresso riportati.

File	Archiviazione	Sezione / Pagina	Note
Capitolato Tecnico-090508		34	

	ISTITUTO POLIGRAFICO E ZECCA DELLO STATO S.p.A.	
Emesso da	Titolo Documento	Codice Doc:
Tecnologie Informatiche e Produzione Telematica	CAPITOLATO TECNICO Acquisizione Servizi di Consulenza Applicativa e Sistemistica	Data Revisione: 30/112007
		Revisione: 5
		Tot. Pagine 39


“Organizzazione del gruppo di lavoro proposto”				
Valutazione punteggio per il macro parametro A (max 20 punti)				
Elementi valutati dalla commissione		Peso assegnato all'elemento	Voto assegnato dalla commissione all'elemento (valore da 0 a 100)	Punteggio corrispondente.
a1.	<i>Referenti</i> <i>Descrizione dei ruoli specifici (Responsabile del servizio, ...) che il concorrente si impegna ad impiegare per la gestione del servizio e dei rapporti con la committenza.</i>	3	V1	a1=3*V1/100
a2.	<i>Soluzione per la stabilità del team</i> <i>Descrizione della soluzione proposta per massimizzare l'efficacia e l'efficienza dei gruppi di lavoro di sviluppo e di gestione degli applicativi e basi dati con particolare riferimento alla stabilità delle risorse dedicate al servizio</i>	7	V2	a2=7*V2/100
a3.	<i>Soluzione per la copertura funzionale del team</i> <i>Descrizione della soluzione proposta e le relative modalità a garanzia della copertura funzionale, organizzativa, e tecnica in caso di integrazioni e/o sostituzione del personale</i>	7	V3	a3=7*V3/100
a4.	<i>Soluzione proposta per garantire la tempestività nell'inserimento del personale</i> <i>Descrizione della soluzione proposta che il fornitore si impegna a porre in essere per garantire, in caso di sostituzione del personale, il minor tempo di scopertura.</i>	3	V4	a4=3*V4/100
Punteggio complessivo macro criterio A				A=a1+a2+a3+a4

File	Archiviazione	Sezione / Pagina	Note
Capitolato Tecnico-090508		35	

	ISTITUTO POLIGRAFICO E ZECCA DELLO STATO S.p.A.	
Emesso da	Titolo Documento	Codice Doc:
Tecnologie Informatiche e Produzione Telematica	CAPITOLATO TECNICO Acquisizione Servizi di Consulenza Applicativa e Sistemistica	Data Revisione: 30/112007
		Revisione: 5
		Tot. Pagine 39


“Conduzione degli interventi”				
Valutazione punteggio per il macro parametro B (max 20 punti)				
Elementi valutati dalla commissione		Peso assegnato all'elemento	Voto assegnato dalla commissione all'elemento (valore da 0 a 100)	Punteggio corrispondente.
b1.	<i>Proposte operative e/o tecnologiche per la conduzione dei servizi</i> <i>Descrizione delle tecniche, degli strumenti e qualsiasi altra proposta messa a disposizione per supportare meglio l'operatività dei servizi.</i>	7	V1	b1=7*V1/100
b2.	<i>Produttività di sviluppo e manutenzione software</i> <i>Descrizione dei razionali a sostegno della produttività, metodologie usate per la produzione della documentazione, metodologia usata nella realizzazione dei progetti a corpo, metodologie di rilascio dei progetti a corpo</i>	7	V2	b2=7*V2/100
b3.	<i>Soluzione per lo svolgimento delle attività di test</i> <i>Descrizione della soluzione operativa e degli aspetti metodologici proposti per la gestione delle attività di test e collaudo</i>	6	V3	b3=6*V3/100
Punteggio complessivo macro criterio B				B=b1+b2+b3

File	Archiviazione	Sezione / Pagina	Note
Capitolato Tecnico-090508		36	

	ISTITUTO POLIGRAFICO E ZECCA DELLO STATO S.p.A.	
Emesso da	Titolo Documento	Codice Doc:
Tecnologie Informatiche e Produzione Telematica	CAPITOLATO TECNICO Acquisizione Servizi di Consulenza Applicativa e Sistemistica	Data Revisione: 30/112007
		Revisione: 5
		Tot. Pagine 39


“Piani ed azioni per la gestione di situazioni di emergenza e/o picchi di lavoro”				
Valutazione punteggio per il macro parametro C (<i>max 10 punti</i>)				
Elementi valutati dalla commissione		Peso assegnato all'elemento	Voto assegnato dalla commissione all'elemento (valore da 0 a 100)	Punteggio corrispondente.
c1.	<i>Descrizione della soluzione proposta per fronteggiare situazioni determinate dalla instabilità e mutevolezza dei requisiti, e/o da eventi imprevisti che determinino emergenza e/o picchi di lavoro</i>	5	V1	c1=5*V1/100
c2.	<i>Descrizione delle modalità proposte per garantire la formazione del personale messo a disposizione nel trasferimento di know how nelle emergenze</i>	5	V2	c2=5*V2/100
Punteggio complessivo macro criterio C				C=c1+c2

File	Archiviazione	Sezione / Pagina	Note
Capitolato Tecnico-090508		37	

	ISTITUTO POLIGRAFICO E ZECCA DELLO STATO S.p.A.	
Emesso da	Titolo Documento	Codice Doc:
Tecnologie Informatiche e Produzione Telematica	CAPITOLATO TECNICO Acquisizione Servizi di Consulenza Applicativa e Sistemistica	Data Revisione: 30/112007
		Revisione: 5
		Tot. Pagine 39

“Piani di formazione/addestramento del personale”				
Valutazione punteggio per il macro parametro D (max 10 punti)				
Elementi valutati dalla commissione		Peso assegnato all'elemento	Voto assegnato dalla commissione all'elemento (valore da 0 a 100)	Punteggio corrispondente.
d1.	Addestramento del personale <i>Descrizione della soluzione e delle modalità operative per la presa in carico dei servizi e delle attività a inizio fornitura con particolare attenzione alla preparazione funzionale e tecnica delle risorse</i>	5	V1	d1=5*V1/100
d2.	Trasferimento di know how <i>Descrizione della soluzione e delle modalità operative per il trasferimento, a fine fornitura, del know how alle risorse indicate dal Committente</i>	5	V2	d2=5*V2/100
Punteggio complessivo macro criterio D				D=d1+d2

File	Archiviazione	Sezione / Pagina	Note
Capitolato Tecnico-090508		38	

	ISTITUTO POLIGRAFICO E ZECCA DELLO STATO S.p.A.	
Emesso da	Titolo Documento	Codice Doc:
Tecnologie Informatiche e Produzione Telematica	CAPITOLATO TECNICO Acquisizione Servizi di Consulenza Applicativa e Sistemistica	Data Revisione: 30/112007
		Revisione: 5
		Tot. Pagine 39

10. Risoluzione del Contratto

Qualora nel corso di esecuzione del contratto l'impresa si renda colpevole di negligenze o inadempienze agli obblighi contrattuali, ferma restando l'applicazione delle penali, IPZS potrà avvalersi della facoltà di risoluzione del contratto, previa diffida, ed incamerare il deposito cauzionale, salvo il risarcimento di ulteriori danni.

In particolare IPZS potrà avvalersi di tale facoltà nei seguenti casi :

- Non rispondenza delle competenze del team proposto con quanto dichiarato nei curricula come prerequisito, risulta che oltre il 25% dei componenti il GdL non è idoneo.
- Elevato numero di sostituzioni non concordate con IPZS delle risorse, oltre il 25% rispetto a quelle minime previste e di cui sono stati presentati i curricula
- Prolungato ritardo, rispetto al piano di lavoro concordato, nella consegna dei progetti a corpo
- Inosservanza degli obblighi di riservatezza

File	Archiviazione	Sezione / Pagina	Note
Capitolato Tecnico-090508		39	