SECRETARÍA NACIONAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

GOBIERNO NACIONAL
Construyendo Juntos Un Nuevo Rumbo

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL

SUBASTA A LA BAJA ELECTRÓNICA N° 02/2013

FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA INFORMÁTICA DE LA SENATICS – SEGUNDO LLAMADO

Asunción, 30 de octubre de 2013.

ADENDA 02

La SENATICs comunica a las empresas interesadas en participar de la Licitación Pública Nacional N° 02 por el procedimiento de Subasta a la Baja Electrónica **"FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA INFORMÁTICA DE LA SENATICS – SEGUNDO LLAMADO"**, con **I.D. N° 262.643**, a fin de dar cumplimiento cabal a los principios generales de Contrataciones Públicas, Art. 4° de la Ley 2051/03, las siguientes modificaciones al Pliego de Bases y Condiciones:

Modificación N° 1: Se modifican los puntos 1.2, 8.1, 8.2, 10.3, 10.13, 13.2, 13.3 y 13.4, quedando redactados de la siguiente manera:

A- GENERALIDADES					
1.2	Fuente de Fondos	Los fondos para la presente Subasta a la Baja Electrónica – modalidad Licitación Pública Nacional corresponden a la Fuente de Financiación 10 (FF 10) "Recursos del Tesoro" y se encuentran previstos en los Sub Grupos de Gastos 540 "adquisición de Equipos Informáticos" y 530 "Adquisición de Maquinarias, Equipos y Herramientas en General" del Presupuesto General de la Nación aprobado por Ley y asignado a la SENATICs.			
B-PLAZOS DE LA SUBASTA					
8.1	Fecha tope de Consultas:	Desde el día de publicación del llamado y hasta la fecha 7 de noviembre de 2013 a las 15:00 p.m.			
8.2	Respuestas:	Hasta el 11 de noviembre de 2013, 15:00 p.m.			
10.3	Inicio y fin de recepción de propuestas de precio:	Desde las 08:00 hs. Del 14 de noviembre de 2013 hasta las 08:00 hs. Del 15 de noviembre de 2013.			
10.13	Inicio de la etapa competitiva:	Lote	Descripción	U.M.	Lances
		1	ENERGÍA ININTERUMPIDA Y ESTABILIZADA PARA DATA CENTER	Unidad	A las 08:10 hs. Del 15 de noviembre de 2013.
		2	SERVIDORES	Unidad	Después del cierre del Grupo correspondiente al lote anterior.
		3	STORAGE	Unidad	Después del cierre del Grupo correspondiente al lote anterior.
		4	PC´s	Unidad	Después del cierre del

SECRETARÍA NACIONAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN · PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA · SENATICs

SECRETARÍA NACIONAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

GOBIERNO NACIONAL
Construyendo Juntos Un Nuevo Rumbo

					Grupo correspondiente al lote anterior.
		5	SISTEMA DE SEGURIDAD Y VIGILANCIA	Unidad	Después del cierre del Grupo correspondiente al lote anterior.
		6	TERMINAL DE CONSULTA	Unidad	Después del cierre del Grupo correspondiente al lote anterior.
		7	VARIOS	Unidad	Después del cierre del Grupo correspondiente al lote anterior.
13.2, 13.3 y 13.4	Plazo de presentación de los documentos que componen la oferta:	Una vez finalizada la Subasta a la Baja Electrónica y levantada el acta de sesión pública virtual en el portal, TODOS los oferentes participantes deberán presentar sus respectivas documentaciones en sobre cerrado con indicación del nombre del/la Oferente participante, a fin de realizar las evaluaciones pertinentes. El sobre deberá estar dirigido a la Institución Convocante y/o Unidad Operativa de Contrataciones. La dirección es Gral. Santos 1170 esquina Concordia, Complejo Santos, Bloque E Local 2. La Convocante llevará a cabo el Acto de Apertura de Ofertas en Acto Público, conforme lo establecido en el Art. 24° de la Ley N° 2051/03 y del Art. 3° del Decreto N° 5517/10, en la Av. Gral. Santos 1170 esquina Concordia, Complejo Santos, Bloque E Local 2. La fecha tope de presentación de los sobres de ofertas es hasta el día 18 de noviembre de 2013 a las 11:00 a.m. La fecha de apertura de los sobres de ofertas es el día 18 de noviembre de 2013 a las 11:15 a.m.			

SECRETARÍA NACIONAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN
PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA
SENATICS
Atención

SECRETARÍA NACIONAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

GOBIERNO NACIONAL
Construyendo Juntos Un Nuevo Rumbo

Modificación N° 2: Se modifica la Sección III: Especificaciones Técnicas: Listado de Bienes y Cantidades, quedando redactada de la siguiente manera:

SECCIÓN III

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

LISTADO DE BIENES Y CANTIDADES

Ítem	Código de Catalogo	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Presentación	Cantidad
LOTE 1 – Energía ininterrumpida y estabilizada para Data Center					
1	39121004-003	UPS - 20KVA	Unidad	Unidad	3
2	26111601-002	Grupo Generador de 60KVA	Unidad	Unidad	1
	Total Gs. IVA Incluido - LOTE 1				
LOTE 2 - SERVIDORES					
1	43201410-011	Switch KVM	Unidad	Unidad	3
2	43201410-006	Switches para San	Unidad	Unidad	1
3	43211501-001	Servidor con conectividad SAN	Unidad	Unidad	3
4	43201802-001	Storage Area Network	Unidad	Unidad	1
	Total Gs. IVA Incluido - LOTE 2				
LOTE 3 - STORAGE					
1	43201802-001	Network Attached Storage	Unidad	Unidad	1
	Total Gs. IVA Incluido - LOTE 3				
LOTE 4 - PCs					
1	43211508-001	Computadoras Personales (PC servidor)	Unidad	Unidad	10
2	43211509-001	Notebook.	Unidad	Unidad	10
3	43212105-001	Impresora Laser	Unidad	Unidad	1
4	45111609-001	Proyector Multimedia	Unidad	Unidad	1
	Total Gs. IVA Incluido - LOTE 4				
LOTE 5 – SISTEMA DE SEGURIDAD Y VIGILANCIA					
1	46171610-002	Cámaras de Vigilancia	Unidad	Unidad	6
2	46171621-001	Grabadora de Sonido y Video de Vigilancia	Unidad	Unidad	1
	Total Gs. IVA Incluido - LOTE 5				
LOTE 6 – Terminal DE CONSULTAS					
1	43211502-9998	Terminal de Consultas	Unidad	Unidad	6
	Total Gs. IVA Incluido - LOTE 6				
LOTE 7 – VARIOS					
1	52161505-9998	Televisores LED	Unidad	Unidad	6
	Total Gs. IVA Incluido - LOTE 7				

SENATICs

SECRETARÍA NACIONAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

GOBIERNO NACIONAL
Construyendo Juntos Un Nuevo Rumbo

ESPECIFICACIONES TECNICAS

LOTE 1 – Energía ininterrumpida y estabilizada para Data Center					
Ítem	Código de Catalogo	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Presentación	Cantidad
1	39121004-003	UPS - 20KVA	Unidad	Unidad	3
2	26111601-002	Grupo Generador de 60KVA	Unidad	Unidad	1
	Total Gs. IVA Incluido - LOTE 1				

ITEM 1) UPS 20KVA			
Nro	Descripción	Características	Exigido
1	General		
1.1	Cantidad	3 (tres), para un sistema redundante de 20 KVA (N+1).	Exigido
1.2	Tipo	UPS con tiempo de conmutación nulo (true on-line doble conversión).	Exigido
1.3	Modelo, Fabricante y Procedencia (Pais)	Especificar	
1.4	Descripción	Se necesitan de sistemas de alimentación ininterrumpida (SAI), con la finalidad de mantener en producción servidores y otros equipos del datacenter en caso de disturbios en la red eléctrica, y un sistema de redundancia que en caso de fallas en el SAI no afecte la productividad del servicio	Exigido
1.5	Configuración	El/los sistemas de UPS deben permitir el crecimiento de potencia en función a la demanda y que a su vez ofrezca redundancia. El SAI deberá siempre operar en mono NORMAL, ON LINE y la transferencia a modo BYPASS por falla o sobrecarga, deberá ser en forma automática sin tiempo de transferencia	Exigido
2	Salida		
2.1	Potencia de salida	20 KVA / 16KW	Exigido
2.2	Tensión de salida	380/400 Vca, Senoidal pura	Exigido
2.3	Factor de potencia de salida	≥ 0.8	Exigido
2.4	Capacidad de sobrecarga	150 % : ≥ 5 seg.; 125% : ≥ 60 seg.; 110% : ≥ 10 min. (En bypass).	Exigido
2.5	Frecuencia de salida	50 Hz.	Exigido
2.6	Regulación de tensión de salida	por lo menos +- 2% estático	Exigido
3	Entrada		
3.1	Tensión de entrada nominal	Trifásico 380 Vca	Exigido
3.2	Rango de Tensión de Entrada	-27% +20% a plena carga sin usar baterías.	Exigido
3.3	Rango de frecuencia de entrada	45 a 65 Hz sin descargar baterías.	Exigido

SECRETARÍA NACIONAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN
PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA
SENATICS

SECRETARÍA NACIONAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

GOBIERNO NACIONAL
Construyendo Juntos Un Nuevo Rumbo

3.4	Factor de potencia de entrada	≥ 0,99 (2 a 5% de THDi bajo carga nominal)	Exigido
3.5	Distorsión de corriente de entrada	≥ 5% THDi	Exigido
3.6	Eficiencia del Sistema	≥ 90% bajo carga nominal.	Exigido
3.7	Compatibilidad con generador	SI	Exigido
3.8	Tiempo de transferencia de la carga a la red.	Sin ocasionar caída de la carga conectada.	Exigido
4	**Escalabilidad**		
4.1	Características	El SAI podrá crecer de acuerdo a la demanda, simplemente agregando más módulos o UPSs, sin necesidad de partes adicionales.	Exigido
		El equipo deberá permitir crecer en capacidades sin descuidar la redundancia.	Exigido
		Será posible realizar mantenimiento del sistema o cambio de baterías, sin interrupción de la carga. Para lograr esto, las UPSs que forman parte del sistema paralelo redundante, podrán ser apagadas, una por vez, tomando la carga existente la/las UPS/s que queda/n operativa/s, sin interrupción a la carga protegida.	Exigido
		La carga será repartida equitativamente entre todas las UPSs. Cuando sean apagados en caliente, la repartición de carga entre las UPSs deberá ajustarse de forma automática, sin disturbios en la carga y sin tiempo de transferencia.	Exigido
		Para asegurar la redundancia total, cada UPS que forman parte del sistema, tendrá su propio controlador, rectificador, inversor y baterías asociadas.	Exigido
		Cada equipo de la configuración en paralelo redundante deberá poder llegar por lo menos a 30KVA de carga mediante la adición de módulos de expansión	Exigido
5	**Baterías**		
5.1	Tipo de baterías	VRLA -Plomo-ácido libres de mantenimiento, antillama.	Exigido
5.2	Autonomía a plena carga	≥ 10 minutos	Exigido
5.3	Test automático de baterías	Administración avanzada de baterías sin poner en riesgo la carga.	Exigido
5.4	Baterías intercambiables en caliente	SI	Exigido
6	**Entorno**		
6.1	Grado de protección	IP20	Exigido
6.2	Nivel de ruido máximo	≤ 58 dBA a 1 metro de distancia.	Exigido

SECRETARÍA NACIONAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA SENATICs Asunción - Paraguay

SECRETARÍA NACIONAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

GOBIERNO NACIONAL
Construyendo Juntos Un Nuevo Rumbo

6.3	Temperatura y humedad de operación	0 a 40° C, humedad relativa 5 a 95%	Exigido
7	**Comunicación**		
7.1	Puerto de interfaz	DB-9 RS-232C, RJ-45 10/100 Base T	Exigido
7.2	Alarma audible	Batería baja – Falla cargador – Avería	Exigido
7.3	Panel de control	Display gráfico LCD, con todos los parámetros y mediciones de la UPS	Exigido
7.4	Parámetros a medir y ser mostrados en el panel de control:	a. Potencia de salida de los SAIs mostrando Watts y Volts-Amperes	Exigido
		b. Voltaje de Entrada y salida CA	
		c. Amperes de Entrada y salida CA	
		d. Frecuencia de Entrada y Salida CA	
		e. Factor de potencia	
7.5	Software incluido	Software Suite en formato CD para monitoreo remoto y shutdown, que se pueda integrar en forma natural y complementaria con las principales plataformas de virtualización de la industria (VMWARE, CITRIX, Microsoft, RedHat) y aptos para envíos de mensajes vía Web/SNMP.	Exigido
8	**Normas y Certificaciones**		
8.1	Calidad	ISO 9001:2000 e ISO 14001:1996 o Certificaciones Similares.	Exigido
8.2	Markings	CE , GOST, UL, NOM-NYCE o similares	Exigido
8.3	Certificaciones de Seguridad	IEC 62040-1-1, IEC 60950, EN 62040-1-1.	Exigido
8.4	EMC	EN 50091-2 Clase A	Exigido
9	**Documentación**		
9.1	Manuales	De usuario, operación e instalación	Exigido
10	**Otros**		
10.1	Garantía y asistencia técnica	12 meses.	Exigido
10.2	Substitución de tarjetas, interfaces, cables, circuitos electrónicos dañados en el uso normal del equipo.	Durante el periodo que dure la garantía.	Exigido
10.3	Demostración	El cliente se reserva el derecho de solicitar una demostración del equipo si fuera necesario.	Exigido
11	**Instalación**		
11.1	Incluida	Montaje, instalación y puesta en servicio al tablero eléctrico provisto por el cliente.	Exigido
11.2	Puesta a tierra	Provista por el cliente y verificada por el proveedor.	Exigido

SENATICS

SECRETARÍA NACIONAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

GOBIERNO NACIONAL
Construyendo Juntos Un Nuevo Rumbo

ITEM 2) Grupo Generador de 60KVA			
Nro	**Descripción Técnica**	**Requerido**	**Exigido**
1	**General**		
1.1	Cantidad	1 (uno)	
1.2	Tipo	GTA (Brushless)	
1.3	Modelo, Fabricante y Procedencia (país)	Especificar	Exigido
1.4	Aislamiento clase	H (180 ºC)	Exigido
1.5	Potencia Stand-By	mínimo 60KVA	Exigido
1.6	Potencia Prime	mínimo 50KVA	Exigido
1.7	Tensión de salida	220/380 V	Exigido
1.8	Frecuencia	50Hz	Exigido
1.9	Autonomía	≥ 10 horas con 100% de carga	Exigido
1.10	Tipo de enfriamiento	Enfriamiento por radiador (Tropicalizado)	Exigido
1.11	Regulador Automático de tensión	Exigido.	Exigido
1.12	Tipo de combustible: Diesel	Exigido.	Exigido
1.13	Rotación	1500 RPM	Exigido
1.14	Capacidad del Tanque de combustible	Acorde al requerimiento de la autonomía solicitada.	Exigido
2	**Alternador**		
2.1	Regulación de voltaje de salida:	± 1% de variación como máximo	Exigido
2.2	N° de Fases: 3	Exigido.	Exigido
2.3	Regulación de frecuencia de tensión AC de salida	± 2,5% de variación como máximo	Exigido
2.4	Factor de potencia	≥ 0.8	Exigido
2.5	Sistema de Exitacion	SHUNT	Exigido
2.6	Distorsión Armónica	≤ 3%	Exigido
2.7	Numero de polos	4	Exigido
3	**Estructura Física**		
3.1	El tanque de combustible deberá formar parte del mismo cuerpo del Generador (un solo conjunto).		Exigido.
	El tanque del generador deberá ser entregado precargado, con el combustible correspondiente, hasta su capacidad máxima.		
3.2	El Generador deberá estar montado sobre una base de acero que proporcione facilidad para el transporte. Además deberá contar con soportes antivibratorios entre la base y el Generador		Exigido.
3.3	El generador deberá estar diseñado y construido para disponibilizar una potencia de emergencia en carga variable de acuerdo a lo establecido en la ISO 8528 o similares.		Exigido.
3.4	El generador deberá tener una cobertura o cabina metálica exterior insonorizada (capotaje) para la instalación en la intemperie, que atenúe el sonido al nivel de la exigencia de la Comunidad Europea, y específicamente tener un nivel máximo de ruido de 68 dba a una distancia de 7 metros a plena carga		Exigido.

SECRETARÍA NACIONAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN DE LA REPÚBLICA PRESIDENCIA DEL PARAGUAY SENATICS Atención

SECRETARÍA
NACIONAL DE TECNOLOGÍAS
DE LA INFORMACIÓN
Y COMUNICACIÓN

GOBIERNO NACIONAL
Construyendo Juntos Un Nuevo Rumbo

3.5	La cabina insonorizada deberá estar hecha de acero galvanizado y material inoxidable, tener característica constructiva que facilite el trabajo de mantenimiento.	Exigido.
3.6	Los fabricantes de la cabina insonorizada, motor, alternador y panel de control, deberán contar con certificación de fabricación ISO 9001 o Certificaciones Similares.	Exigido.
3.7	El generador deberá contar con puertas de acceso laterales (a ambos lados) con llave para la verificación y mantenimiento de todos los componentes.	Exigido.
3.8	El generador deberá contar con Anillos de elevación para el Transporte	Exigido.
4	**Sistema de radiación**	
4.1	El motor debe estar equipado con filtros de aire seco y de combustible, del tipo de cartucho y sistema de filtros para la Lubricación. Los mismos deben ser reemplazables. Todos estos materiales deberán ser proporcionados por un periodo de vida útil de 250 horas de operación del grupo. El intervalo de tiempo entre cambio de aceite y filtros debe ser como mínimo de 250 horas de operación.	Exigido.
5	**Tablero de Trasferencia de Carga Automática**	
5.1	El generador deberá contar con un Tablero de Transferencia Automática de Carga que incorporará lo ultimo disponible a nivel tecnológico, será capaz de arrancar el Generador y transferir la carga a este último en caso de producirse fallas en cualquiera de las fases de la línea de suministro principal de energía (ANDE), y restaurar la provisión de energía de la línea principal retransfiriendo la carga, para luego parar el Generador, todas estas operaciones en forma totalmente automática.	Exigido.
5.2	El tablero de Transferencia Automática de Carga deberá cumplir como mínimo las siguientes especificaciones:	Exigido.
	Deberá estar alojado en el lugar destinado para la misma.	
	El tiempo de arranque automático del Generador después de la ausencia de la provisión de energía eléctrica (ANDE), deberá ser programable con un intervalo de por lo menos 0 a 60 segundos.	
	El tiempo de transferencia automática de la carga al Generador después del arranque del mismo, deberá ser programable.	
	El tiempo de transferencia automática de la carga a la red de energía comercial después de la restauración de la energía eléctrica de la ANDE, deberá ser programable.	
6	**Conmutación**	
6.1	El sistema de conmutación es a través de 2 (dos) contactores tripolares con intertravamiento mecánico y eléctrico, evitando así cualquier posibilidad de conexión de doble fuente (Generador y ANDE) simultáneamente.	Exigido.
7	**Accesorios**	
7.1	El conjunto de accesorios forma parte de la Oferta Básica y deberá incluir más no limitarse a lo siguiente:	Exigido.
	Todos los accesorios como ser: cables, conectores, adaptadores, dispositivos, ductos, equipos de montaje, etc., para el montaje, la alimentación (DC y AC), puesta en servicio, supervisión y operación del equipamiento y servicios ofertados	
8	**Montaje , Instalación y Puesta en Servicio.**	

SECRETARÍA NACIONAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN
PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA
SENATICS • Asunción •

SECRETARÍA
NACIONAL DE TECNOLOGÍAS
DE LA INFORMACIÓN
Y COMUNICACIÓN

GOBIERNO NACIONAL
Construyendo Juntos Un Nuevo Rumbo

8.1	El oferente deberá incluir en la oferta básica, mas no limitarse, como mínimo a los siguientes:	Exigido.
	Deberá contemplar la provisión de cableado reglamentario de la fuente de alimentación, desde el generador hasta el Datacenter, en promedio 30 (Treinta) metros de longitud.	
	Todos los materiales y servicios para el transporte, montaje e instalación de todo el equipamiento del Generador; como así también todas las adecuaciones físicas, mecánicas, electrónicas y eléctricas necesarias en los sitios para el correcto funcionamiento del sistema.	
	Configuración, adecuación, ajustes y puesta en servicio de todo el sistema ofertado, y la integración con la red de energía eléctrica de la ANDE disponibles en el sitio.	
	Pruebas y mediciones que garanticen el desempeño requerido del sistema, incluidos como mínimo los indicados en la presente Especificaciones Técnicas.	
	El montaje, la instalación, configuración y puesta en servicio, incluidas todas las adecuaciones mecánicas, físicas, eléctricas, conexión con los sistemas de puesta a tierra existentes, etc.	
	La empresa adjudicada deberá realizar las gestiones correspondientes ante la ANDE, de manera a tener la acomedida de instalación, del suministro eléctrico al generador, totalmente terminada al momento de la entrega del equipo generador.	

SECRETARÍA NACIONAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN
PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA
SENATICS

SECRETARÍA
NACIONAL DE TECNOLOGÍAS
DE LA INFORMACIÓN
Y COMUNICACIÓN

GOBIERNO NACIONAL
Construyendo Juntos Un Nuevo Rumbo

LOTE 2 - SERVIDORES					
Ítem	Código de Catalogo	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Presentación	Cantidad
1	43201410-011	Switch KVM	Unidad	Unidad	3
2	43201410-006	Switches para San	Unidad	Unidad	1
3	43211501-001	Servidor con conectividad SAN	Unidad	Unidad	3
4	43201802-001	Storage Area Network	Unidad	Unidad	1
	Total Gs. IVA Incluido - LOTE 2				

ITEM 1) Switch KVM			
Nro	Descripción	Características	Exigido
1	General		
1.1	Marca/Modelo.	-	
1.2	Origen.	-	
1.3	Tipo:	Consola Rackeable de 1U con panel TFT 17"; teclado y dispositivo touchpad incorporado	Exigido.
1.4	Tamaño	Indicar	Exigido.
1.5	Cantidad	Unidades	3 (tres)
2	Puertos		
2.1	Tipo	Puerto VGA	1 (uno)
		Puerto USB	1 (uno)
2.1	KVM Switch	De 8 Puertos Análogos, de la misma marca que la consola, con sus correspondientes cables (8 unidades) de conexión tipo USB, de al menos 1,8 mts. De longitud	Exigido.
3	Fuente de Alimentación		
3.1	Conexión Eléctrica	Conexión con el suministro eléctrico de la ANDE. 220V / 50Hz	Exigido.
4	Accesorios de Montaje		
4.1	Observación	Rackeable o con bandejas rackeable con accesorios, para instalar en un rack estándar de ancho 19".	Exigido.
5	Instalación y Configuración		

SENATICS

SECRETARÍA
NACIONAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

GOBIERNO NACIONAL
Construyendo Juntos Un Nuevo Rumbo

5.1	Observación	El Equipo debe estar acompañado de todos los accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	Exigido.
		El servicio de instalación comprende: 1. Instalación y configuración . 2. Conexión a los dispositivos y servidores de producción en uso.	Exigido.
6	**Fabricación**		
6.1	Observación	Todos los equipos deben ser nuevos, de fabricación reciente, y encontrarse en comercialización vigente.	Exigido.
7	**Certificación**		
7.1	Observación	Normas internacionales de calidad	Exigido.
8	**Garantía**		
8.1	Observación	Garantía de 1 (Un) año con el respaldo del servicio técnico, con provisión de partes, soporte, repuestos y accesorios para el equipo. Tipo de servicio bajo la modalidad 24x7. Incluye soporte técnico in-situ, reemplazo de partes defectuosas (todas las partes integrantes del equipo, sin excepción), garantía de los equipos y servicios. Todos los trabajos de soporte/mantenimiento/cambio de partes serán realizados en las instalaciones del la SENATICS.	Exigido.
9	**Servicio Técnico**		
9.1	Observación	La marca ofertada debe poseer CAS(Centro Autorizado de Servicios) en la República del Paraguay.	Exigido.
10	**Autorización del Fabricante**		
10.1	Observación	El Oferente deberá contar con autorización del fabricante o distribuidor autorizado de la marca en Paraguay, quien a su vez deberá estar avalado por el fabricante.	Exigido.

SECRETARÍA NACIONAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN
PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA
SENATICs
Asunción

SECRETARÍA NACIONAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

GOBIERNO NACIONAL
Construyendo Juntos Un Nuevo Rumbo

ITEM 2) Switch para SAN			
Nro	**Descripción**	**Características**	**Exigido**
1	**General**		
1.1	Marca/Modelo.	-	
1.2	Origen.	-	
1.3	Tipo:	Rackeable	Exigido.
1.4	Tamaño	indicar	Exigido.
1.5	Cantidad	Unidades	1 (uno)
2	**Interfaces**		
2.1	Interfaces Habilitadas	Unidades	8 (ocho)
2.2	Cantidad total de interfaces	24 (veinticuatro)	Exigido.
2.3	Velocidad de interfaces	en Gbps / Full Duplex	8 Gbps
2.4	Trasceivers SFP	cada uno con su respectivo patch cord LC-LC de por lo menos 5 metros	8 (ocho)
2,5	Alcance	Deberá soportar la inserción de SFP de corta y media distancia	Exigido
2,6	Tipo de SFP	HotSwapp	Exigido
2,7	Habilitación de interfaces	Se requiere que la habilitación de interfaces máximas con que cuenta el equipo solo requiera de una activación de licencia y los módulos SFP respectivos, no se aceptarán propuestas que sea necesaria la adición de módulos a no ser los nombrados anteriormente	Exigido
3	**Características y Compatibilidad**		
3,1	Arquitectura	Arquitectura flexible que admite auto detección de tecnología de 2, 4 y 8 Gbit/seg	Exigido
3,2	Zonas	Zonas basadas en hardware por World Wide Name (WWN)	Exigido
3,3	Sistemas Operativos	Microsoft Windows 2000, Windows 2003, Windows 2008	Exigido
		Red Hat Linux, Red Hat Linux Advanced Server	Exigido
		SUSE Linux, SUSE Linux Enterprise Server (SLES)	Exigido
		IBM AIX, OS/400	Exigido
3,4	Protocolos Fiber Channel	FC-PH, Revision 4.3 (ANSI/INCITS 230-1994)	Exigido
		FC-PH, Amendment 1 (ANSI/INCITS 230-1994/AM1 1996)	Exigido
		FC-PH, Amendment 2 (ANSI/INCITS 230-1994/AM2-1999)	Exigido

SECRETARÍA NACIONAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN
PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA
SENATICs
Asunción

		FC-PH-2, Revision 7.4 (ANSI/INCITS 297-1997)	Exigido
		FC-PH-3, Revision 9.4 (ANSI/INCITS 303-1998)	Exigido
		FC-PI, Revisión 13 (ANSI/INCITS 352-2002)	Exigido
		FC-PI-2, Revisión 10 (ANSI/INCITS 404-2006)	Exigido
		FC-PI-3, Revision 2.1 (BSR INCITS 460-200x)	Exigido
		FC-PI-4, Revisión 8.0 (INCITS 450-2009)	Exigido
		FC-FS, Revisión 1.9 (ANSI/INCITS 373-2003)	Exigido
		FC-FS-2, (BSR INCITS 424-200x)	Exigido
		FC-FS-3, Revision 0.9 (BSR INCITS PN-1861-D-200x)	Exigido
		FC-LS, Revision 1.62 (ANSI/INCITS 433-2007)	Exigido
		FC-AL, Revisión 4.5 (ANSI/INCITS 272-1996)	Exigido
		FC-AL-2, Revisión 7.0 (ANSI/INCITS 332-1999)	Exigido
		FC-AL-2, Amendment 1 (ANSI/INCITS 332-1999/AM1-2003)	Exigido
		FC-AL-2, Amendment 2 (ANSI/INCITS 332-1999/AM2-2006)	Exigido
		FC-SW-2, Revision 5.3 (ANSI/INCITS 355-2001)	Exigido
		FC-SW-3, Revision 6.6 (ANSI/INCITS 384-2004)	Exigido
		FC-SW-4, Revision 7.5 (ANSI/INCITS 418-2006)	Exigido
		FC-SW-5, (BSR INCITS 461-200x)	Exigido
		FC-GS, (ANSI INCITS 288-1999)	Exigido
		FC-GS-3, Revisión 7.01 (ANSI/INCITS 348-2001)	Exigido
		FC-GS-4, Revisión 7.91 (ANSI/INCITS 387-2004)	Exigido
		FC-GS-5, (ANSI INCITS 427-2007)	Exigido
		FC-GS-6, (BSR INCITS 463-200x)	Exigido
		FC-BB, Revisión 4.7 (ANSI/INCITS 342-2001)	Exigido
		FC-BB-2, Revisión 6.0 (ANSI/INCITS 372-2003)	Exigido
		FC-BB-3, Revisión 6.8 (ANSI/INCITS 414-2006)	Exigido

SENATICS
Asunción

SECRETARÍA
NACIONAL DE TECNOLOGÍAS
DE LA INFORMACIÓN
Y COMUNICACIÓN

GOBIERNO NACIONAL
Construyendo Juntos Un Nuevo Rumbo

		FCP, Revisión 12 (ANSI/INCITS 269-1996)	Exigido
		FCP-2, Revisión 8 (ANSI/INCITS 350-2003)	Exigido
		FCP-3, Revisión 4 (ANSI/INCITS 416-2006)	Exigido
		FCP-4, (BSR INCITS PN-1828-D-200x)	Exigido
		FC-SB-2, Revisión 2.1 (ANSI/INCITS 349-2001)	Exigido
		FC-SB-3, Revisión 1.6 (ANSI/INCITS 374-2003)	Exigido
		FC-VI, Revisión 1.84 (ANSI/INCITS 357-2002)	Exigido
		FC-FLA, Revision 2.7 (INCITS TR-20-1998)	Exigido
		FC-PLDA, Revisión 2.1 (INCITS TR-19-1998)	Exigido
		FC-Tape, Revision 1.17 (INCITS TR-24-1999)	Exigido
		FC-MI, Revisión 1.92 (INCITS TR-30-2002)	Exigido
		FC-MI-2, Revisión 2.6 (INCITS TR-39-2005)	Exigido
		FC-SP, Revision 1.6 (ANSI/INCITS 426-2007)	Exigido
		FC-DA, Revisión 3.1 (INCITS TR-36-2004)	Exigido
		SNPing (ANSI INCITS 443-2008)	Exigido
		MIB-FA (INCITS/TR-32:2003 (R2008))	Exigido
		FAIS Revision 1	Exigido
		Extensive IETF-standards-based TCP/IP, SNMPv3, and Remote Monitoring (RMON) MIBs	Exigido
		Class of service: Classes 2, 3, and F	Exigido
		Fibre Channel standard port types: E, F, and FL	Exigido
		Fibre Channel enhanced port types: SD, and TE	Exigido
3,4	Herramientas de Diagnostico	POST diagnostics	Exigido
		Online diagnostics	Exigido
		Internal loopbacks	Exigido
		SPAN (remote not supported)	Exigido
		Fibre Channel traceroute	Exigido
		Fibre Channel ping	Exigido
		Fibre Channel debug	Exigido
		Syslog	Exigido

SENATICS

SECRETARÍA NACIONAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

GOBIERNO NACIONAL
Construyendo Juntos Un Nuevo Rumbo

		Port-level statistics	Exigido
3,5	Management	Out-of-band 10/100/1000 Ethernet port	Exigido
		EIA/TIA-232 serial console port	Exigido
		In-band Fibre Channel over IP (FCIP)	Exigido
		CLI	Exigido
		SNMP	Exigido
		SMI-S	Exigido
		RBAC using RADIUS or TACACS+ authentication, authorization, and accounting (AAA) functions	Exigido
		VSAN-based roles	Exigido
		SSHv2	Exigido
		SNMPv3	Exigido
4	**Fuente de Alimentación**		
4,1	Tipo	Dual, Redundante 100 a 240 VAC, frecuencia 50 a 60 Hz, Hotswap	Exigido
5	**Seguridad**		
5,1	Soporte de	VSAN Fabric Isolation	Exigido
		Hardware Zoning by Access Control Lists (ACLs)	Exigido
		Logical-unit-number (LUN) zoning and read-only zones	Exigido
		Extended Broadcast Zoning	Exigido
		Secure FTP (SFTP)	Exigido
		Secure Shell Versión 2 (SSHv2)	Exigido
		Simple Network Management Protocol Version 3 (SNMPv3) implementing Advanced Encryption Standard (AES)	Exigido
6	**Varios**		
6,1	Accesorios	Cordón para energía eléctrica	Exigido
		Cables de consola	Exigido
6,2	Certificados	ISO 9001 o similares equivalentes.	
6,3	Servicios Técnicos de Postventa	Servicios técnicos certificados y autorizados por el fabricante	Exigido
		El servicio de garantía deberá ser realizado por técnicos certificados del CAS (Centro Autorizado de Servicios) en la República del Paraguay, avalado por el Fabricante.	Exigido
6,4	Tiempo de Respuesta en caso de fallas	La atención ya sea telefónica o presencial no deberá exceder las 2 horas	Exigido

SECRETARÍA NACIONAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN · PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA · SENATICS · Asunción

SECRETARÍA NACIONAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

GOBIERNO NACIONAL
Construyendo Juntos Un Nuevo Rumbo

		El reemplazo de partes o del equipo en caso de daños, deberá ser en un plazo máximo de 4 horas, una vez adjudicado se exigirá una nota del fabricante donde demuestre dicho compromiso	Exigido
6,5	Garantía	Garantía de (2) dos años como mínimo para todo el equipo, incluyendo sin costo adicional asistencia por garantía, con mano de obra, repuesto y partes con traslado de equipos desde el lugar de uso al proveedor y viceversa. No se aceptará sustitución temporal, el reemplazo deberá ser definitivo.	Exigido
6,6	Fabricación	Todos los equipos deben ser nuevos de fabricación reciente, encontrarse en comercialización activa en el mercado para el que fueron diseñados	Exigido
7	**Instalación y Configuración**		
7,1	Observación	El Equipo debe estar acompañado de todos los accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento	Exigido
		El servicio de instalación comprende: Instalación física en el rack de la institución, Configuración del equipo de manera a que pueda ser usada dentro de la infraestructura existente y a ser proveida en este llamado	Exigido

ITEM 3) Servidores para Datacenter			
Nro	**Descripción**	**Características**	**Exigido**
1	**General**		
1.1	Marca/Modelo.	-	
1.2	Origen.	-	
1.3	Tipo:	Rackeable	Exigido.
1.4	Tamaño	2U	Máximo
1.5	Cantidad de Servidores	Unidades	3 (tres).
1.6	Descripción.	Se pretende servidores de muy buen rendimiento para las Aplicaciones mas importantes de la Institución, con uso eficiente de energía, con Procesadores, Memorias y Discos adecuados para el uso en datacenter	Exigido.

SENATICS

SECRETARÍA
NACIONAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

GOBIERNO NACIONAL
Construyendo Juntos Un Nuevo Rumbo

		Se pretende que el sistema sea de fácil implementación, escalable, con opciones de mantenimiento adecuadas y con una capacidad de gestión adecuada.	
2	**Procesadores**		
2.1	Cantidad de procesadores Instalados.	Por cada servidor.	2 (dos)
2.2	Cantidad mínima de núcleos físicos por procesador	Unidades	≥ 10 (diez)
2.3	Cantidad mínima de núcleos lógicos por procesador.	Unidades	≥ 20 (veinte)
2.4	Tamaño mínimo de cache de cada procesador.	en MB.	≥ 25 (veinte y cinco)
2.5	Velocidad mínima de clock de cada procesador.	en GHz.	≥ 2.5 Ghz
2.6	Set de Instrucciones	en Bits	64bits
2.7	Soporte de Memoria RAM	requerido	≥ 700 GB
3	**Almacenamiento**		
3.1	Discos de 2.5" SAS o SATA Hot Swap, Hot Plug.	Indicar tipo ofertado	Exigido.
3.2	Velocidad de transferencia de discos.	en Gbps en Raid 1	≥ 6 (seis) Gbps
3.3	Cantidad de bahías de discos	unidades	≥ 8 (ocho)
3.4	Cantidad de discos Instalados	SASII, 10K. Opcionalmente, arranque desde un Storage Área Network, solicitado en otro ítem de este llamado.	2 x ≥ 300 Gb
3.5	Controladora	HBA FC 8Gbps Dual Port.	≥ 1 (uno)
3.6	Cache de controladora	en MB	≥ 512MB
4	**Memoria**		
4.1	Memoria RAM	Total Instalada necesaria	≥ 256 GB
4.2	Tipo de memoria RAM	DDR3, con ECC, 1333MHz, Low Profile RDIMM, soporte de Memory Mirroring.	Exigido.
5	**Interfaces**		
5.1	Interfaces de red	Gigabit Ethernet 1000BASET	≥ 4 (cuatro)
		De managment 10/100baseT	≥ 1 (uno)
5.2	USB	Soporte 2.0	≥ 4 (cuatro)
6	**Fuente de Alimentación**		

SENATICS

SECRETARÍA NACIONAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

GOBIERNO NACIONAL
Construyendo Juntos Un Nuevo Rumbo

6.1	Cantidad	Unidades	2 (dos)
6.2	Potencia de carga	Las fuentes de poder instaladas deben ser capaces de soportar la capacidad máxima de servidores instalados en caso de falla de una de las fuentes	Exigido.
6.3	Potencia nominal de cada fuente.	indicar	Exigido.
6.4	Conexión Eléctrica	Conexión con el suministro eléctrico. 220V / 50Hz	Exigido.
6.5	Redundancia	1+1, Hot Swap.	Exigido.
6.6	Ventiladores	Redundantes, Hotswap	Exigido.
7	**Sistemas Operativos**		
7.1	Soporte , presentar Certificados	Distribuciones de LINUX en general	Exigido.
		Ms Windows Server	Exigido.
7.2	Sistema Operativo Instalado	No se solicita sistemas operativos para los servidores	-
8	**Varios**		
8,1	Accesorios	Cordones para energía eléctrica	Exigido
8,2	Certificados	ISO 9001 o equivalentes similares.	Exigido
8,3	Servicios Técnicos de Postventa	Servicios técnicos certificados y autorizados por el fabricante.	Exigido
		El servicio de garantía deberá ser realizado por técnicos certificados del CAS (Centro Autorizado de Servicios) en la República del Paraguay, avalado por el Fabricante.	Exigido
8,4	Tiempo de Respuesta en caso de fallas	La atención ya sea telefónica o presencial no deberá exceder las 2 horas	Exigido
		El reemplazo de partes o del equipo en caso de daños, deberá ser en un plazo máximo de 4 horas, una vez adjudicado se exigirá una nota del fabricante donde demuestre dicho compromiso	Exigido
8,5	Ahorro de Energía	El equipo a deberá cumplir con las normas de Energy Star (reducción del consumo y el costo de la energía, además de proteger al medio ambiente utilizando productos y practicas especificas)	Exigido

SENATICs • Asunción •

8,6	Garantía	Garantía de (2) dos años como mínimo para todo el equipo, incluyendo sin costo adicional asistencia por garantía, con mano de obra, repuesto y partes con traslado de equipos desde el lugar de uso al proveedor y viceversa. No se aceptará sustitución temporal, el reemplazo deberá ser definitivo	Exigido
		El oferente deberá contar con una autorización escrita del fabricante o del distribuidor autorizado en Paraguay para presentar la oferta. A su vez el distribuidor local deberá contar con una autorización escrita del fabricante que permita nombrar sub distribuidores de la marca del producto ofertado. La marca ofrecida deberá tener como mínimo 2 años de comercialización en el país y poseer servicio técnico autorizado en el país.	Exigido
8,7	Fabricación	Todos los equipos deben ser nuevos de fabricación reciente, encontrarse en comercialización activa en el mercado para el que fueron diseñados	Exigido
8,8	Capacitación	La empresa adjudicada deberá proveer de 1 (un) capacitador para realizar capacitación al personal técnico de la Senatics con respecto a la plataforma en la cual está basada el equipo (configuración y funcionamiento). El tiempo de capacitación deberá ser de un mínimo de 20 horas. El técnico que llevara a cabo dicha capacitación deberá estar certificado por el fabricante	Exigido
9	**Instalación y Configuración**		
9,1	Observación	El Equipo debe estar acompañado de todos los accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento	Exigido
		El servicio de instalación comprende: Instalación física en el rack de la institución, Configuración del equipo de manera a que pueda ser usada dentro de la infraestructura existente y a ser proveida en este llamado	Exigido

SECRETARÍA NACIONAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN · PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA · SENATICS · Asunción

SECRETARÍA NACIONAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

GOBIERNO NACIONAL
Construyendo Juntos Un Nuevo Rumbo

ITEM 4) Storage Área Network			
Nro	**Descripción**	**Características**	**Mínimo Exigido**
1	**General**		
1.1	Marca/Modelo.	-	
1.2	Origen.	-	
1.3	Tipo:	Rackeable	Exigido.
1.4	Tamaño	indicar	Exigido.
1.5	Cantidad	Unidades	1 (uno)
2	**Características Generales**		
2.1	Controlador	RAID Dual Activo por cada controlador	1 (uno)
2.2	Caché de controlador	Por cada controlador	4 GB
		Ampliable hasta	8 GB
2.3	Interface de host	Puertos FC de 8Gbps.	≥ 4 (cuatro)
2.3	Característica de discos	Serial Attached SCSI (SAS)	Exigido.
2.4	Soporte para discos	Dual-port, hot-swappable 6 Gb SAS HDD, Nearline SAS y SSD.	Exigido.
2.5	Soporte RAID	0, 1, 5, 6 y 10.	Exigido.
2.6	Cantidad de unidades de disco soportadas con gabinetes de expansión	Unidades	≥ 90 (noventa)
3	**Fuente de Alimentación**		
3.1	Cantidad	Unidades	2 (dos)
3.2	Tipo	Redundante, hot swap.	Exigido.
3.3	Conexión Eléctrica	Conexión con el suministro eléctrico 220V / 50Hz	Exigido.
4	**Sistema de refrigeración**		
4.1	Ventiladores	Redundante, hot swap.	Exigido.
5	**Características Avanzadas**		
5.1	Principales	Thin provisioning	Exigido.
		Migracion de Datos	Exigido.
		Posibilidad de crear casi instantáneamente snapshots de volúmenes lógicos completos	Exigido.
5.2	Soporte para	Switches Fibre Channel.	Exigido.
6	**Almacenamiento**		
6.1	Capacidad total de Disco Duro Instalado	≥ 44 TB (preferencias: ≥ 7.200 rpm SAS Nearline)	Exigido.
6.2	Tipo	SAS de 6Gbps 2.5-in Hot Plug HardDrive.	Exigido.
7	**Instalación y Configuración**		
7.1	Observación	Instalación física y configuración de los equipos en los racks de la SENATICS a cargo del oferente, de acuerdo a las especificaciones de los encargados de Tecnología.	Exigido.

SECRETARÍA NACIONAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA SENATICS Asunción

SECRETARÍA NACIONAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

GOBIERNO NACIONAL
Construyendo Juntos Un Nuevo Rumbo

8	**Garantía**		
8.1	Observaciones	La garantía debe ser por 3 (tres años) ON SITE (en la institución).	Exigido.
		Provisión de repuestos, partes, mano de obra y traslado incluidos, por el periodo y cobertura de la garantía para software y hardware sin costo. Provisión de todos los accesorios necesarios para la operación del Storage System.	Exigido.
		El servicio de garantía deberá ser realizado por técnicos certificados del CAS (Centro Autorizado de Servicios) en la República del Paraguay, avalado por el Fabricante	Exigido.
9	**Certificaciones requeridas**		
9.1	Observación	Certificado ISO 9001 del fabricante o Certificaciones Similares.	Exigido.
		El oferente deberá contar con una autorización escrita del fabricante o del distribuidor autorizado en Paraguay para presentar la oferta. A su vez el distribuidor local deberá contar con una autorización escrita del fabricante que permita nombrar sub distribuidores de la marca del producto ofertado. La marca ofrecida deberá tener como mínimo 2 años de comercialización en el país y poseer servicio técnico autorizado en el país.	

SENATICS • Asunción •

SECRETARÍA NACIONAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

GOBIERNO NACIONAL
Construyendo Juntos Un Nuevo Rumbo

LOTE 3 - STORAGE					
Ítem	Código de Catalogo	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Presentación	Cantidad
1	43201802-001	Network Attached Storage	Unidad	Unidad	1
	Total Gs. IVA Incluido - LOTE 3				

ITEM 1) Network Attached Storage			
Nro	Descripción	Características	Exigido
1	General		
1.1	Marca/Modelo	Indicar	
1.2	Origen	Indicar	
1.3	Cantidad	Unidades	1 (uno).
1.4	Descripción	Se requieren de sistemas NAS (Network Attached Storage), para almacenamiento centralizado de datos.	Exigido.
2	Hardware		
2.1	Frecuencia CPU	≥ 1Ghz	Exigido.
2.2	Memoria	DDR2 ≥ 256MB	Exigido.
2.3	Capacidad de almacenamiento	≥ 2TB	Exigido.
2.4	Disco	Soporte HDD/SSD 3.5" o 2.5" SATA(II)	Exigido.
2.5	Bahías	≥ 2	Exigido.
2.6	Puertos	Puertos USB 2.0 (dos) Puerto ethernet 10/1000/1000baseT(1)	Exigido.
2.7	Tensión de alimentación	100-240 Vac	Exigido.
2.8	Frecuencia de alimentación	50/60Hz	Exigido.
2.9	Temperatura de operación	De 0-40°C	Exigido.
2.10	RAID	Soporte Raid 0/1	Exigido.
3	Software		
3.1	Protocolos de file sharing	SMB/CIFS, HTTP/HTTPS, FTP, NFS v3	Exigido.
3.2	ADMINISTRACION	- HTTP	Exigido.
		- HTTPS	Exigido.
		- Telnet	Exigido.
		- SNMP	Exigido.
		- SSH	Exigido.
4	Instalación y Configuración		
4.1	Observación	El Equipo debe estar acompañado de todos los accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	Exigido.
		El servicio de instalación comprende:	Exigido.

SENATICS

		1. Instalación y configuración del equipo en su respectivo lugar. 2. Conexión a los dispositivos y servidores de producción en uso.	
5	**Fabricación**		
5.1	Observación	Todos los equipos deben ser nuevos, de fabricación reciente, y encontrarse en comercialización vigente.	Exigido.
6	**Garantía**		
6.1	Observación	Garantía Escrita de 1 (Un) año con el respaldo del servicio técnico, con provisión de partes, soporte, repuestos y accesorios para el equipo. Tipo de servicio bajo la modalidad 24x7. Incluye soporte técnico in-situ, reemplazo de partes defectuosas (todas las partes integrantes del equipo, sin excepción), garantía de los equipos y servicios.	Exigido.
		Todos los trabajos de soporte/mantenimiento/cambio de partes serán realizados en las instalaciones de la convocante.	
7	**Certificaciones requeridas**		
7.1	Observación	Certificado ISO 9001 del fabricante o Certificaciones Similares.	Exigido.
		El Oferente deberá contar con autorización del fabricante o distribuidor autorizado de la marca en Paraguay, quien a su vez deberá estar avalado por el fabricante.	Exigido.

SENATICs

SECRETARÍA NACIONAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

GOBIERNO NACIONAL
Construyendo Juntos Un Nuevo Rumbo

LOTE 4 - PCs					
Ítem	Código de Catalogo	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Presentación	Cantidad
1	43211508-001	Computadoras Personales (PC servidor)	Unidad	Unidad	10
2	43211509-001	Notebook.	Unidad	Unidad	10
3	43212105-001	Impresora Laser	Unidad	Unidad	1
4	45111609-001	Proyector Multimedia	Unidad	Unidad	1
	Total Gs. IVA Incluido - LOTE 4				

ITEM 1) Computadoras Personales (PC Servidor)			
Nro.	Descripción	Características	Exigido
1	Tipo	Genérico	
2	Marca/Modelo.	-	
3	Origen.	-	
4	Cantidad.	Unidades	10 (diez)
5	Sistema Operativo	Sin sistema operativo	Opcional
6	Programas incluidos	CD/DVD con los drivers de equipo (Red, Video Sonido)	Exigido
7	Procesador	Tecnología de cuatro núcleos ≥ 2.5 Ghz , capacidad de cache de ≥ 8MB, 64 bits, Velocidad de Bus Frontal ≥ 1333Mhz con capacidad de virtualización.	Exigido
8	Memoria RAM	16(Diez y seis) Gb - DDR-3 Dual Channel de 1333 Mhz o superior	Exigido
9	Placa Madre	ATX, zócalos DDR-3 SDRAM o superior, 4 (cuatro) SATA2 como mínimo	Exigido
10	Disco Duro Principal	≥ 1TB de 7200 rpm de 32MB Cache SATAII como mínimo	Exigido
11	Lector Óptico	1 (un) DVD-ROM / DVD Writer 8X mínimo	Exigido
12	Puertos	≥ 4 (cuatro) USB 2.0 traseros integrados (no se aceptan adaptadores)	Exigido
		≥ 1 (un) puerto RJ-45	
		1 (un) puerto salida VGA,	
		1 (un) puerto PS2 (Teclado o Mouse)	
		2 (dos) Puertos de Audio como mínimo (out - mic)	
13	Puertos frontales	2 puertos USB frontales integrados	Exigido
14	Ranuras de Expansión	≥ 1 (un) puertos PCI-EXP 16x	Exigido
		≥ 1 (un) puerto PCI-EXP 1x,	
		≥ 1 (un) puerto PCI estándar	

SENATICs

SECRETARÍA
NACIONAL DE TECNOLOGÍAS
DE LA INFORMACIÓN
Y COMUNICACIÓN

GOBIERNO NACIONAL
Construyendo Juntos Un Nuevo Rumbo

15	Vídeo	1 (un) Tarjeta gráfica no integrada tipo PCI EXP. De 512MB como mínimo, salida de 2 (dos) VGA para conexión de 2 monitores (se deben incluir adaptadores si es necesario)	Exigido
16	Audio	Integrado	Exigido
17	Comunicaciones	Tarjeta de red Gigabit 10/100/1000 (RJ-45) Integrada	Exigido
		Incluir cable de red (patch cord) certificado Cat5e mínimo 3 metros.	
18	Accesorios Adicionales	1 (una) Regleta de 5 tomas con interruptor	Exigido
		1 (un) Mouse PAD	
19	Teclado	Teclado multimedia en español negro USB	Exigido
20	Mouse	Mouse Óptico con scroll negro USB	Exigido
21	Gabinete	Torre ATX , Negro y/o Plata (No excluyente)	Exigido
22	Fuente de Alimentación	Fuente ATX de ≥ 500W Real 24 Pines con conector SATA	Exigido
23	Voltaje	220 Volt. 50Hz	Exigido
24	Cable de Alimentación	Cable conector tipo Americano.	Exigido
25	Ahorro de energía	Los equipos a ser adquiridos deberán cumplir con las normas de "ENERGY STAR" (reducción del consumo y el costo de la energía además de proteger al medio ambiente utilizando productos y prácticas específicas)	Exigido
26	**Monitor con tecnología LED**		
26.1	Cantidad.	Unidades	2 (dos)
26.2	Tipo de Pantalla	≥ 20" LED con formato Wide Screen. (16:9)	Exigido
26.3	Resolución	≥ 1600 x 900 a 60Hz	Exigido
26.4	Espacio entre puntos (Dot Pitch)	0.28 o menor	Exigido
26.5	Brillo	250 nits	Exigido
26.6	Relación de contraste	50000000:1 dinámico	Exigido
26.7	Entrada	VGA (RGB D-Sub), DVI-HDCP	Exigido
26.8	Angulo de visualización	160° vertical / 170° horizontal o superior	Exigido
26.9	Plug and Play (Conectar y usar)	Si	Exigido
26.10	Ergonomía:	Ajuste de altura, inclinación y giro; cumple estándares de montaje VESA	Exigido

SECRETARÍA NACIONAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN
PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA
SENATICS
Asunción

26.11	Voltaje	220 Volt.	Exigido
26.12	Ahorro de energía	Los equipos a ser adquiridos deberán cumplir con las normas de "ENERGY STAR" (reducción del consumo y el costo de la energía además de proteger al medio ambiente utilizando productos y prácticas específicas)	Exigido
27	**Garantía del Equipo en general**		
27	Garantía	Garantía de (2) dos años como mínimo para todo el equipo en general, incluyendo sin costos adicional asistencia por garantía, con mano de obra, repuestos y partes con traslado de equipos desde el lugar de uso al proveedor y viceversa. A los efectos de garantizar el continuo uso de los equipos proveídos, el proveedor deberá contar con equipos de similares características a las proveídas, en cantidades adecuadas, a fin de permitir la sustitución temporal, en caso de producir desperfectos cuya reparación requiera tiempo superior a 48 (cuarenta y ocho) horas.	Exigido
27	**Observación**		
28	Fabricación	Todos los equipos deben ser nuevos, de fabricación reciente, encontrarse en comercialización activa en el mercado para el que fueron diseñados.	Exigido

ITEM 2) Notebook			
Nro.	**Descripción**	**Características**	**Exigido**
1	Marca/Modelo	Indicar.	
2	Procedencia	Indicar.	
3	Cantidad	Unidades	10 (diez)
4	Procesador	Procesador con tecnología Doble Núcleo o superior, con soporte de virtuaizacion de hardware. Velocidad de procesador de 2.5 GHz o superior de 64 bits. 3MB Cache L3 o superior	Exigido
5	Memoria	1 x 4Gb DDR3 SDRAM 1333 MHZ instalado, Crecimiento a 8 Gb mínimo	Exigido
6	Puertos	1 Video (VGA)	Exigido
		1 HDMI	
		1 RJ45	
		1 lector de media card.	
		2 USB 3.0 y 2 USB 2.0, como mínimo	

SECRETARÍA NACIONAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA SENATICs

SECRETARÍA
NACIONAL DE TECNOLOGÍAS
DE LA INFORMACIÓN
Y COMUNICACIÓN

GOBIERNO NACIONAL
Construyendo Juntos Un Nuevo Rumbo

7	Controladores de Red	Ethernet BaseT 10/100/1000 full dúplex, con conector RJ-45 y cable de conexión de red (Patch cords de 3 metros).	Exigido
		Wireless IEEE802.1 b/g/n Integrada,	
		Bluetooth 2.0	
8	Unidad de Discos Duros	Disco duro SATA2 de 7200 rpm, en GBytes de capacidad real. 500 GB o superior.	Exigido
9	Unidad de Grabador de DVD y CD	DVD-ROM / DVD Writer 8X mínimo	Exigido
10	Pantalla	LED 15.6" o superior , Definición 1366 x 768	Exigido
11	Tarjeta de Video	512MB o superior de memoria dedicada	Exigido
12	Audio	Integrado	Exigido
13	Teclado	Standard para Windows, español, con teclado numérico resistente a derrames	Exigido
14	Mouse	Touchpad integrado	Exigido
		Adicional mouse óptico, con rueda de scroll, conexión USB, con mousepad.	
15	Cámaras	Cámara integrada de 2 MP	Exigido
16	Fuente de Alimentación	DC Power 220v /50 Hz entrada.	Exigido
		Entrada: AC 100 ~ 240V 50-60Hz	
17	Ahorro de energía	Los equipos a ser adquiridos deberán cumplir con las normas de "ENERGY STAR" (reducción del consumo y el costo de la energía además de proteger al medio ambiente utilizando productos y prácticas específicas)	Exigido
18	Batería	Ion de Litio de 6 celdas de batería o mas	Exigido
19	Sistema Operativo	Windows / Linux	Opcional
20	Accesorios	Estuche protector tipo maletín para la notebook, de material acolchonado en su interior. Compatible con la Notebook ofertada.	Exigido
21	Garantía	Garantía de (3) tres años del fabricante (on site) con provisión de partes originales sin cargo alguno para la institución durante el periodo de la garantía con respaldo del oferente	Exigido
22	Documentación de Fabricante	ISO 9001:2000 o Certificaciones Similares. El certificado deberá ser sobre desarrollo, fabricación y diseño, de los productos, no se aceptarán certificados de ensamblaje de equipos.	Exigido

SENATICS

23	Autorización del Fabricante	El oferente deberá contar con una autorización escrita del fabricante o del distribuidor autorizado en Paraguay para presentar la oferta. A su vez el distribuidor local deberá contar con una autorización escrita del fabricante que permita nombrar sub distribuidores de la marca del producto ofertado. La marca ofrecida deberá tener como mínimo 2 años de comercialización en el país y poseer servicio técnico autorizado en el país.	Exigido
24	Servicio Técnico y Mano de obra	Para garantizar a la institución, dicha garantía así como la asistencia técnica especializada, será un requisito indispensable contar con al menos un Centro Autorizado de Servicios (CAS), de manera que la garantía pueda ser ejecutada en dicho CAS. La gestión de la ejecución de la garantía, deberá poder ser hecha, directamente a través de cualquiera de los CAS del país, o en su defecto, a través del oferente, corriendo en su caso, por cuenta del oferente que resulte adjudicado, la gestión de dicha ejecución. Deberá contar con repuestos originales en existencia pudiendo la Contratante verificar tal condición. En caso del Oferente no ser Centro Autorizado de Servicio, deberá presentar un Documento del Centro Autorizado de Servicios de la marca ofertada, en donde Certifique que cumplirá con los requisitos solicitados en relación a los términos de Garantía.	Exigido

Ítem 3) Impresora Laser			
Ítem	**Descripción**	**Características**	Exigido
1	Marca/Modelo	Indicar.	
2	Procedencia	Indicar.	
3	Cantidad	unidades	1 (uno)
4	Método de Impresión	Láser Monocromático	Exigido
5	Funciones	Impresora, Escaner, Copiadora y fax	Exigido
6	Velocidad de Impresión B/N	Normal, hasta 25ppm como mínimo	Exigido
7	Ciclos de trabajo mensual A4	≥ 8.000 hojas	Exigido
8	Resolución máxima de impresión	≥ 600 x 600 dpi	Exigido

SECRETARÍA
NACIONAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

GOBIERNO NACIONAL
Construyendo Juntos Un Nuevo Rumbo

9	Manejo de Hojas	Bandeja de entrada hasta 250 hojas. Bandeja de Salida hasta 100 hojas. Bandeja ADF hasta 35 hojas.	Exigido
10	Tipo de Papel	A4, Oficio, Carta	Exigido
11	Procesador	≥ 500Mhz	Exigido
12	Memoria	≥ 128MB	Exigido
13	Conectividad	1 puerto USB	Exigido
		1 puerto Ethernet 10/100	
14	Impresión de la primera hoja	≤ 9 segundos	Exigido
15	Tipos de Escaneo	ADF y cama Plana	Exigido
16	Alimentación del Escáner	Automática por ADF	Exigido
17	Resolución óptica de digitalización	≥ 1200 dpi	Exigido
18	Profundidad en bits	≥ 24bits	Exigido
19	Velocidad de escaneo	Hasta 15 ppm.	Exigido
20	Tamaño de escaneo del ADF	216 x 356mm máximo	Exigido
21	Velocidad de Copia (negro, calidad borrador, A4)	15 cpm	Exigido
22	Resolución de copia (texto en negro)	≥ 600 x 600 dpi	Exigido
23	Resolución de copia (texto color y gráficos)	≥ 600 x 600 dpi	Exigido
24	Número de copias máximo	99 copias	Exigido
25	Configuración de reducción y ampliación de copia	De 25% a 400%	Exigido
26	Resolución de Fax	Escala de Grises y Blanco y Negro 300 x 300 dpi	Exigido
27	Marcación Rápida	≥ 110 números	Exigido
28	Memoria de fax	≥ 400 números	Exigido
29	Módem fax	33.6kbps	Exigido
30	Primer Tóner (de entrega que viene con la impresora)	No se aceptan tóner de prueba o de media carga, debe ser nueva, original y con carga completa.	Exigido
31	Tóner Adicional (no del que viene con la impresora)	Se solicita 1 tóner adicional, debe ser nueva original, con carga completa y en caja.	Exigido

SECRETARÍA NACIONAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN
PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA
SENATICS

SECRETARÍA NACIONAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

GOBIERNO NACIONAL
Construyendo Juntos Un Nuevo Rumbo

32	Software y drivers compatibles	Windows 7 32 y 64bits, Vista 32 y 64bits, Windows Server 2003 – 2008 32 y 64bits, Linux Centos, Ubuntu, Debian, SUSE, Red Hat Entreprice y Solaris.	Exigido
33	Voltaje	220v / 50 Hz	Exigido
34	Accesorios	Cable de alimentación y cable USB correspondiente.	Exigido
35	Garantía	Periodo: 2 (años) años.	Exigido
		Tipo de Garantía: Provisión de repuestos, partes, mano de obra y traslado incluidos, por el periodo y cobertura de la garantía para software y hardware.	
		Tipo de Servicio: Reposición o reparación del equipo en sitio del la Secretaria bajo la modalidad 8x5 en un tiempo no mayor a 24 horas de respuesta. En caso que el equipo no pueda ser reparado en el lugar, deberá ser retirado para reparación con el plazo máximo para la reposición en funcionamiento del mismo de 15 días calendario. Durante este periodo el oferente deberá proveer un equipo en reemplazo, que será devuelto contra entrega del equipo perteneciente a la Secretaria	
36	Fabricación	Todos los equipos deben ser nuevos, de fabricación reciente, encontrarse en comercialización activa en el mercado para el que fueron diseñados.	Exigido
37	Certificación	Certificado de autenticidad de marca, Certificado ISO 9001/2000 para fabricación, o similares.	Exigido

ITEM 4) Proyector Multimedia			
Nro.	**Descripción**	**Características**	**Exigido**
1	Marca	Indicar	
2	Modelo	Indicar	
3	Cantidad	unidad	1 (uno)
4	Numero de colores	≥16.5M	Exigido.
5	Capacidad de Zoom	si	Exigido.
6	Relación de Aspecto	4:3 16:9	Exigido.
7	Razón de contraste (típica)	por lo menos 2000:1	Exigido.
8	Distancia de proyección de objetivo	por lo menos un rango de 0.87 - 10m	Exigido.
9	Resolución de origen	SVGA (800x600)	Exigido.
10	Tecnología de proyección	LCD	Exigido.

SECRETARÍA NACIONAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA SENATICs Asunción

SECRETARÍA
NACIONAL DE TECNOLOGÍAS
DE LA INFORMACIÓN
Y COMUNICACIÓN

GOBIERNO NACIONAL
Construyendo Juntos Un Nuevo Rumbo

11	Brillo del proyector	por lo menos 2800 lúmenes ANSI	Exigido.
12	Vida de la lámpara	por lo menos 5000h	Exigido.
13	**Video**		
13.1	Modos de video soportado	1080i, 480i, 480p, 720p	Exigido.
13.2	Formato gráficos soportado	1024 x 768 (XGA), 1280 x 1024 (SXGA), 1280 x 800 (WXGA), 1400 x 1050 (SXGA+), 640 x 480 (VGA), 800 x 600 (SVGA)	Exigido.
13.3	Señal analógica	NTSC, NTSC 4.43, PAL, PAL 60, PAL M, PAL N, SECAM	Exigido.
14	**Conectividad**		
14.1	Audio digital, salida óptica	≥ 1	Exigido.
14.2	Entrada de S-video	≥ 1	Exigido.
14.3	Entrada de audio (L,R)	≥ 1	Exigido.
14.4	Conector USB	≥ 2	Exigido.
14.5	Puertos VGA	≥ 2	Exigido.
14.6	Entrada de video compuesto	≥ 2	Exigido.
15	**Emisión de ruido**		
15.1	Nivel de ruido (modo económico)	≤29db	Exigido
15.2	Nivel de ruido	≤37db	Exigido
16	**Alimentación**		
16.1	Frecuencia de entrada	50/60 HZ	Exigido
16.2	Voltaje de entrada	110 a 240V	Exigido
16.3	Temperatura operativa	0-40 °C	Exigido
17	**Accesorios**		
17.1	Cable de alimentación	≤2m	Exigido
17.2	Cable VGA	≤3m	Exigido
17.3	Soporte para instalación en techo.	Exigido.	Exigido.
18	**Garantía**		

SECRETARÍA NACIONAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN
PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA
SENATICS • Asunción •

SECRETARÍA
NACIONAL DE TECNOLOGÍAS
DE LA INFORMACIÓN
Y COMUNICACIÓN

GOBIERNO NACIONAL
Construyendo Juntos Un Nuevo Rumbo

18.1	Garantía	Garantía Escrita de 1 (Un) año con el respaldo del servicio técnico, con provisión de partes, soporte, repuestos y accesorios para el equipo. El reemplazo de partes defectuosas (todas las partes integrantes del equipo, sin excepción), garantía de los equipos y servicios. Todos los trabajos de soporte/mantenimiento/cambio de partes serán realizados en las instalaciones de la convocante.	Exigido.
19	**Energía**		
19.1	Energía	El equipo a deberá cumplir con las normas de Energy Star (reducción del consumo y el costo de la energía, además de proteger al medio ambiente utilizando productos y practicas especificas)	Exigido.

SENATICS • Asunción •

SECRETARÍA
NACIONAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

GOBIERNO NACIONAL
Construyendo Juntos Un Nuevo Rumbo

LOTE 5 – SISTEMA DE SEGURIDAD Y VIGILANCIA					
Ítem	**Código de Catalogo**	**Descripción del Bien**	**Unidad de Medida**	**Presentación**	**Cantidad**
1	46171610-002	Cámaras de Vigilancia	Unidad	Unidad	6
2	46171621-001	Grabadora de Sonido y Video de Vigilancia	Unidad	Unidad	1
	Total Gs. IVA Incluido - LOTE 5				

Objetivo

La SENATICs, está interesada en la "adquisición, instalación, configuración y puesta en marcha de equipos de seguridad y vigilancia electrónica para su infraestructura edilicia, de conformidad con los requisitos y especificaciones señaladas en el presente documento.

ITEM 1) Cámara de Vigilancia IP			
Nro.	**Descripción**	**Características**	**Exigido**
1	Marca/Modelo.	-	
2	Origen.	-	
3	Tipo:	Indicar	
4	Cantidad	Unidades	6(seis)
5	Descripción	Cámara de red Fija HD.	Exigido
6	**Características Generales.**		
6.1	Sensor CMOS	≥ 1.3 megapixel	Exigido
6.2	Resolución	≥ 1280 x 1024 mpx	Exigido
6.3	FPS	≥ 15 fps	Exigido
6.4	Lentes	≥ 4 mm	Exigido
6.5	RAM	≥ 128MB	Exigido
6.6	ROM	≥ 8MB	Exigido
6.7	Cubierta	Certificación IP66	Exigido
6.8	Audio	RTSP: G.711 64kbps, G.726 32kbps, 3GPP: AMR	Exigido
6.9	Iluminador	LED Infrarrojos integrados (para uso de dia y noche) ≥ 20m de alcance	Exigido
6.10	Filtro	ICR (Infrared Cut Removable) con función inteligente de encendido y apagado, para una mejor renderización del color durante el día y para buenos resultados en condiciones de poca luz	Exigido
6.11	Movimiento	Con detección de movimiento.	Exigido
6.12	Streaming	Simultáneo con compresión H.264, MJPEG y MPEG-4. (Triple Codec)	Exigido
6.13	Zoom	≥ 2.0 x Óptico	Exigido

6.14	Reducción de Ruido	Sistema digital de reducción de ruido configurable con filtro de ruido integrado	Exigido
6.15	Temperatura de Operación	≤ 45º C	Exigido
6.16	Protocolos de Red	TCP/IP, UDP/IP, HTTP, SMTP, FTP, NTP, DNS,	Exigido
		DDNS, DHCP, ARP, UPnP, RTSP,	
		RTP, RTCP, PPPoE, 3GPP, ICMP, IGMP,	
		SAMBA	
6.17	PoE	IEEE 802.3af	Exigido
6.18	Seguridad	Filtro por IP address, protección de contraseña, Log de acceso de usuarios.	Exigido
6.19	Conectores	RJ-45 10BaseT/100BaseTX, Audio in/out, 1 entrada y salida para alarma, RS485,	Exigido
7	**Garantía**		
7.1	Garantía	Garantía de (1) un año como mínimo para todo el equipo, incluyendo sin costo adicional asistencia por garantía, con mano de obra, repuesto y partes con traslado de equipos desde el lugar de uso al proveedor y viceversa. A los efectos de garantizar el continuo uso de los equipos proveídos, el proveedor deberá contar con equipos de similares características a las proveídas, en cantidades adecuadas, a fin de permitir la sustitución temporal, en caso de producir desperfectos cuya reparación requiera tiempo superior a 48 (cuarenta y ocho) horas.	Exigido.
8	**Certificación**		
8.1		Certificación de Calidad Internacional o similares	Exigido
9	**Adicionales**		
9.1		Todos los equipos deben ser nuevos, de fabricación reciente y encontrarse en comercialización activa por el fabricante en el mercado local.	Exigido

ITEM 2) Grabadora de Sonido y Video vigilancia.			
Nro.	**Descripción**	**Características**	**Exigido**
1	Marca/Modelo.	-	
2	Origen.	-	
3	Tipo:	Indicar	
4	Cantidad	Unidades	1 (uno)

SENATICS

SECRETARÍA NACIONAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

GOBIERNO NACIONAL
Construyendo Juntos Un Nuevo Rumbo

5	Descripción	Sistema NVR (network video recorder), para la grabación de imágenes con capacidad de trabajar en forma distribuida y en contingencia.	Exigido
6	**Características Generales.**		
6.1	CPU	≥ 500Mhz	Exigido
6.2	Memoria	≥ 128MB DDR RAM	Exigido
6.3	Disco Duro	1 HDD ≥ 2TB - SATA2	Exigido
6.4	Red	Gigabit, Half/Full Duplex	Exigido
6.5	Soporte de cámaras	Soporte para 8 Camaras IPs	Exigido
6.6	Compresión de Video	H.264, MPEG-4, MJPEG	Exigido
6.7	Resolución	≥ 1280 x 1024	Exigido
6.8	Temperatura de trabajo	≤ 40º C	Exigido
6.9	Protocolos	HTTP, SMTP, DHCP, ARP, NTP, DNS, UPnP, FTP, RTP, RTSP	Exigido
6.10	Tiempo de grabación	≥ 150 horas	Exigido
6.11	Energía	220v / 50Hz	Exigido
6.12	Compatibilidad	Compatibilidad de visualizacion vía Smartphone	Exigido
7	**Garantía**		
7.1	Garantía	Garantía de (1) un año como mínimo para todo el equipo, incluyendo sin costo adicional asistencia por garantía, con mano de obra, repuesto y partes con traslado de equipos desde el lugar de uso al proveedor y viceversa. A los efectos de garantizar el continuo uso de los equipos proveídos, el proveedor deberá contar con equipos de similares características a las proveídas, en cantidades adecuadas, a fin de permitir la sustitución temporal, en caso de producir desperfectos cuya reparación requiera tiempo superior a 48 (cuarenta y ocho) horas.	Exigido.
8	**Certificación**		
8.1		CE, FCC o similares	Exigido
9	**Adicionales**		
9.1		Todos los equipos deben ser nuevos, de fabricación reciente y encontrarse en comercialización activa por el fabricante en el mercado local.	Exigido
10	**Instalación y Configuración**		
10.1		• **El sistema solicitado es en la modalidad llave en mano.** • El sistema solicitado al momento de la entrega debe estar probado y en funcionamiento.	Exigido

SENATICS

00000035

		El adjudicado deberá prever todo lo necesario para la conexión de las cámaras al sistema de Monitorización, Grabación y administración a suministrar y la conexión con la infraestructura de red IP de la institución.	
		Las cámaras estarán ubicadas en una distancia de 50 metros en promedio desde el punto de red central, por lo tanto, serán necesarios 300 metros de cable para la instalación del total de cámaras que quedarán activas.	
		El adjudicado deberá prever todos los materiales necesarios para la instalación de los puntos de red necesarios y que deben ser realizados bajo normas de cableado estructurados de categoría 6 y su puesta en marcha.	
		La alimentación eléctrica de las cámaras se realizará a través de la tecnología POE (Power over Ethernet), se aclara que la Setics no dispone de switch con dicha tecnología, por lo cual debe incluir en el precio.	
		Para proteger la red existente el oferente deberá prever componentes pasivos tales como protección a tierra.	
		El adjudicado deberá entregar en material impreso y lacrado a la Senatics todas las documentaciones referentes a password de equipos y/o sistema instalado, así como también los códigos de activación si hubiere de todo el equipamiento adquirido	
11	**Capacitación**		
11.1		La empresa adjudicada deberá proveer de capacitación al personal técnico de la Senatics con respecto a la plataforma en la cual está basada el Sistema de Cámaras (configuración y funcionamiento). El tiempo de capacitación deberá ser de un mínimo de 5 horas.	Exigido

LOTE 6 – Terminal DE CONSULTAS					
Ítem	**Código de Catalogo**	**Descripción del Bien**	**Unidad de Medida**	**Presentación**	**Cantidad**
1	43211502-9998	Terminal de Consultas	Unidad	Unidad	6

SECRETARÍA NACIONAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

GOBIERNO NACIONAL
Construyendo Juntos Un Nuevo Rumbo

	Total Gs. IVA Incluido - LOTE 6

ITEM 1) Terminal de Consultas			
Nro.	**Descripción**	**Características**	**Exigido**
1	Marca	Indicar	
2	Modelo.	Indicar	
3	Origen.	Indicar	
4	Cantidad.	Unidades	6 (seis)
5	Sistema Operativo	Windows / Lunux Compatible	Indicar
6	Procesador	Tecnología de doble núcleos ≥ 1.5 Ghz , capacidad de cache de ≥ 1MB, 64 bits, Velocidad de Bus Frontal ≥667Mhz	Exigido
7	Memoria RAM	2 (dos) Gb - DDR-3 de 667 Mhz o superior, expandible a 4GB	Exigido
8	Placa Madre	ATX, zocalos DDR-3 SDRAM o superior,	Exigido
9	Disco Duro Principal	≥ 300GB , SATAII , 2,5"	Exigido
10	Puertos	≥ 4 (cuatro) USB 2.0 traseros integrados (no se aceptan adaptadores)	Exigido
		≥ 2 (dos) puertos seriales	
		1 (un) puerto paralelo	
		2 (dos) puertos PS2 (Teclado y Mouse)	
		1 (un) puerto VGA (D-sub)	
11	Ranuras de Expansión	≥ 1 (un) puerto PCI estándar	Exigido
12	Vídeo	Tarjeta gráfica integrada con 256MB de memoria compartida como mínimo	Exigido
13	Audio	Integrado	Exigido
14	Comunicaciones	Tarjeta de red 10/100 (RJ-45) Integrada	Exigido
15	Teclado	Teclado multimedia en español negro PS2	Exigido
16	Mouse	Mouse Óptico con scroll negro PS2	Exigido
17	Fuente de Alimentación	220 Volt. 50Hz	Exigido
18	Cable de Alimentación	Cable conector tipo Americano.	Exigido
19	Ahorro de energía	Los equipos a ser adquiridos deberán cumplir con las normas de "ENERGY STAR" (reducción del consumo y el costo de la energía además de proteger al medio ambiente utilizando productos y prácticas específicas)	Exigido
20	**Monitor Touch Panel LCD**		

SECRETARÍA
NACIONAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

GOBIERNO NACIONAL
Construyendo Juntos Un Nuevo Rumbo

20.1	Tipo de Pantalla	≥ 15" LCD Touch	Exigido
20.2	Resolución	≥ 1024 x 765 a 75Hz	Exigido
20.3	Espacio entre puntos (Dot Pitch)	0.28 o menor	Exigido
20.4	Radio de contraste	450:1	Exigido
20.5	Entrada	VGA (RGB D-Sub)	Exigido
20.6	Angulo de visualización	130° vertical / 140° horizontal o superior	Exigido
20.7	Pantala Tactil	Resistiva 5 hilos / Interfase USB	Exigido
20.8	Voltaje	220 Volt.	Exigido
20.9	Audio	Parlantes Internos	Exigido
20.10	Ahorro de energía	Los equipos a ser adquiridos deberán cumplir con las normas de "ENERGY STAR" (reducción del consumo y el costo de la energía además de proteger al medio ambiente utilizando productos y prácticas específicas)	Exigido
21	**Housing**		
21.1	Material	Acero de ≥ 1mm	Exigido
21.2	Dimensiones	Tamaño mínimo: 450 x 1590 x 410mm Tamaño máximo: 495 x 1650 x 480mm Ref: (L x A x P)	Exigido
22	**Garantía del Equipo en general**		
22.1	Garantía	Garantía de (2) dos años como mínimo para todo el equipo en general, incluyendo sin costos adicional asistencia por garantía, con mano de obra, repuestos y partes con traslado de equipos desde el lugar de uso al proveedor y viceversa. A los efectos de garantizar el continuo uso de los equipos proveídos, el proveedor deberá contar con equipos de similares características a las proveídas, en cantidades adecuadas, a fin de permitir la sustitución temporal, en caso de producir desperfectos cuya reparación requiera tiempo superior a 48 (cuarenta y ocho) horas.	Exigido
23	**Observación**		
23.1	Fabricación	Todos los equipos deben ser nuevos, de fabricación reciente, encontrarse en comercialización activa en el mercado para el que fueron diseñados.	Exigido

SENATICS

SECRETARÍA NACIONAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

GOBIERNO NACIONAL
Construyendo Juntos Un Nuevo Rumbo

LOTE 7 – VARIOS					
Ítem	Código de Catalogo	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Presentación	Cantidad
1	52161505-9998	Televisores LED	Unidad	Unidad	6
	Total Gs. IVA Incluido - LOTE 7				

ITEM 1) Televisores LED			
Nro	Descripción	Características	Exigido
1	General		
1.1	Marca/Modelo.	-	
1.2	Origen.	-	
1.3	Cantidad	Unidades	6 (seis)
1.4	Tipo:	LED FULL HD	Exigido
1.5	Tamaño Diagonal de la Pantalla	50 pulgadas como Mínimo	Exigido
2	Video		
2.1	Resolución Nativa	1,920 x 1,080	Exigido
2.2	Brillo	≥ 300cm/m2	Exigido
2.3	Angulo de Visión	178° (horizontal), 178° (vertical)	Exigido
2.4	Relación de aspecto	16:9	Exigido
2.5	Relación Contraste	2000000:1	Exigido
2.6	Sistema	Full HD	Exigido
2.7	Aspect ratio	Widescreen	Exigido
3	Entrada y Salida		
3.1	HDMI	≥ 2	Exigido
3.2	Component	≥ 1	Exigido
3.3	Composite (AV)	≥ 1	Exigido
3.4	Ethernet	≥ 1	Exigido
3.5	USB 2.0 (Opcional)	≥ 1	Exigido
3.6	Audio Out Mini Jack	≥ 1	Exigido
3.7	DVI Audio In (Mini Jack)	≥ 1	Exigido
4	Energia		
4.1	Tipo	100-220V, 50/60Hz	Exigido
4.2	Eficiencia Energética	La TV debe poseer etiqueta de consumo de energía de Categoría A o B	Exigido
4.3	Ahorro de energía	Los equipos a ser adquiridos deberán cumplir con las normas de "ENERGY STAR" (reducción del consumo y el costo de la energía además de proteger al medio ambiente utilizando productos y prácticas específicas)	Exigido
5	Sonido		

SECRETARÍA NACIONAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN
PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA
SENATICS
Asunción

SECRETARÍA
NACIONAL DE TECNOLOGÍAS
DE LA INFORMACIÓN
Y COMUNICACIÓN

GOBIERNO NACIONAL
Construyendo Juntos Un Nuevo Rumbo

5.1	Parlantes	2 Parlantes de ≥ 8 watts	Exigido
5.2	Sistema	Dolby Sorround	Exigido
6	**Accesorios**		
6.1	Accesorios	Control Remoto,	Exigido
		Cable de Energía	
		Cable HDMI	
7	**Garantía**		
7.1	Garantía	Garantía de 1 (un) año como mínimo para todo el equipo en general, incluyendo sin costos adicional asistencia por garantía, con mano de obra, repuestos y partes con traslado de equipos desde el lugar de uso al proveedor y viceversa. A los efectos de garantizar el continuo uso de los equipos proveídos, el proveedor deberá contar con equipos de similares características a las proveídas, en cantidades adecuadas, a fin de permitir la sustitución temporal, en caso de producir desperfectos cuya reparación requiera tiempo superior a 48 (cuarenta y ocho) horas.	Exigido
8	**Observación**		
8.1	Fabricación	Todos los equipos deben ser nuevos, de fabricación reciente, encontrarse en comercialización activa en el mercado para el que fueron diseñados.	Exigido

SECRETARÍA NACIONAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN
PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA
SENATICS

SECRETARÍA
NACIONAL DE TECNOLOGÍAS
DE LA INFORMACIÓN
Y COMUNICACIÓN

GOBIERNO NACIONAL
Construyendo Juntos Un Nuevo Rumbo

PLAN DE ENTREGA

CRONOGRAMA DE ENTREGAS

Nro	Lote	Tiempo (Semanas)				
		1	2	3	4	5
1	LOTE 1 – Energía ininterrumpida y estabilizada para Data Center				25 días	30 días
2	LOTE 2 - SERVIDORES				25 días	30 días
3	LOTE 3 - STORAGE				25 días	
4	LOTE 4 - PCs				25 días	
5	LOTE 5 – SISTEMA DE SEGURIDAD Y VIGILANCIA				25 días	30 días
6	LOTE 6 – TERMINAL DE CONSULTAS				25 días	
7	LOTE 7 – VARIOS				25 días	

Entrega
Instalación, Configuración, Pruebas y Entrenamiento

ENTREGAS

- **Primera Entrega:**
  Para todos los Lotes – Entrega de Equipos: La entrega de equipos se realizará, a más tardar, dentro de los 25 (veinticinco) días calendarios posteriores a la firma del contrato. Esta entrega deberá ser aprobada por el administrador del contrato, en un plazo no mayor a 5 días hábiles, periodo dentro del cual, se emitirá el Acta de Recepción Provisoria correspondiente a los Lotes 1, 2 y 5, que también incluyen trabajos de instalación, configuración y pruebas. Para los Lotes 3, 4, 6 y 7, consistentes en una única entrega y que no incluyen ningún tipo de servicio adicional, se emitirá el Acta de Recepción Definitiva.
- **Segunda Entrega:**
  Lote 5 – Instalación, Configuración, Pruebas y Entrenamiento:
  Deberá concluirse como máximo a los 30 (treinta) días calendarios posteriores a la firma del contrato. Estos deberán ser aprobados por el administrador del contrato, en un plazo no mayor a 5 días hábiles, periodo dentro del cual, se emitirá el Acta de Recepción Definitiva.
  Lote 1 y 2 – Instalación, Configuración, Pruebas y Entrenamiento:
  Deberá concluirse como máximo a los 30 (treinta) días calendarios posteriores a la firma del contrato. Los trabajos deberán ser aprobados por el administrador del contrato, en un plazo no mayor a 5 días hábiles, periodo dentro del cual, se emitirá el Acta de Recepción Definitiva.

Observaciones

- En caso de la no recepción del suministro en el plazo previsto, salvo motivos de fuerza mayor debidamente justificados, la Convocante procederá conforme a lo estipulado en las condiciones del contrato de adjudicación.
- El plazo de entrega y cumplimiento de las especificaciones técnicas comenzará a regir a partir de la firma del contrato.

SENATICS

SECRETARÍA
NACIONAL DE TECNOLOGÍAS
DE LA INFORMACIÓN
Y COMUNICACIÓN

GOBIERNO NACIONAL
Construyendo Juntos Un Nuevo Rumbo

- Las licencias deberán ser entregadas a nombre de la Secretaría Nacional de Tecnologías de la Información y Comunicación (SENATICs). Todas las licencias deberán ser entregadas al Administrador del contrato en medios magnéticos (CD o DVD).
- Para el proceso de Instalación de las licencias, el oferente propondrá un "Plan de Instalación y Cronograma" que deberá ser aprobado por el Administrador del contrato hasta 5 (cinco) días hábiles posteriores a su entrega. En caso de que los planes presentados cuenten con correcciones, el oferente tendrá hasta 10 días calendarios para volver a presentarlos.

SECRETARÍA NACIONAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN
PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA
SENATICS

SECRETARÍA NACIONAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

GOBIERNO NACIONAL
Construyendo Juntos Un Nuevo Rumbo

PLAN DE PAGO

Los pagos se realizaran en guaraníes a través de la TESORERIA INSTITUCIONAL.

El monto del contrato, se pagará de la siguiente manera:

Posterior a la formalización del contrato por ambas partes y previa presentación de la garantía de anticipo a la Contratante, de conformidad a la cláusula 15 de las CGC, la contratada deberá presentar la solicitud de pago de anticipo por el 30% (treinta por ciento) del monto total del contrato. La misma deberá presentarse por escrito y se acompañará con Certificado de Cumplimiento Tributario vigente y la correspondiente factura por el 100 % del monto del anticipo. La solicitud y la factura correspondiente deberán expresar claramente y por separado el monto del impuesto al valor agregado (IVA).

Luego, se procederá de la siguiente manera:

Para los lotes 1, 2 y 5:

- Una vez formalizada la primera entrega (correspondiente a la entrega de equipos) el Proveedor deberá presentar el ACTA DE RECEPCIÓN **PROVISORIA**, SU CERTIFICADO DE CUMPLIMIENTO TRIBUTARIO VIGENTE y LA FACTURA DE CRÉDITO CORRESPONDIENTE AL 40% DEL MONTO TOTAL DEL CONTRATO para tener derecho a todo cobro.
- Una vez formalizada la segunda entrega (correspondiente a los servicios complementarios) El Proveedor deberá presentar el ACTA DE RECEPCIÓN **DEFINITIVA**, SU CERTIFICADO DE CUMPLIMIENTO TRIBUTARIO VIGENTE y LA FACTURA DE CRÉDITO CORRESPONDIENTE AL 30% DEL MONTO TOTAL DEL CONTRATO para tener derecho a todo cobro.

Para los lotes 3, 4, 6 y 7:

- Una vez formalizada la única entrega (correspondiente a la entrega de equipos) el Proveedor deberá presentar el ACTA DE RECEPCIÓN **DEFINITIVA**, SU CERTIFICADO DE CUMPLIMIENTO TRIBUTARIO VIGENTE y LA FACTURA DE CRÉDITO CORRESPONDIENTE AL 70% DEL MONTO TOTAL DEL CONTRATO para tener derecho a todo cobro.

Observaciones:

Las obligaciones de los pagos serán realizadas antes del 31 de diciembre de 2013, previa recepción satisfactoria de los bienes. Del monto de las facturas, se retendrá el equivalente al 0.4% (cero punto cuatro por ciento) sobre el importe, deducidos los impuestos correspondientes, conforme a lo establecido en el Art. 41° de la Ley N° 2051/2003, modificado por la Ley N° 3.439/2007 de Contrataciones Públicas.

SENATICS

SECRETARÍA
NACIONAL DE TECNOLOGÍAS
DE LA INFORMACIÓN
Y COMUNICACIÓN

GOBIERNO NACIONAL
Construyendo Juntos Un Nuevo Rumbo

INSPECCIONES Y PRUEBAS

Se realizarán las siguientes inspecciones y pruebas:

- Un vez que se haya realizado la provisión, conforme al Cronograma de Entregas aprobado, se procederá a su inspección y verificación con los documentos pertinentes por el **responsable de la administración del contrato** y con o sin la participación del representante del proveedor.

- La SENATICs emitirá una Constancia de Recepción Provisoria de los bienes al momento de la Recepción, al único efecto de certificar la entrega realizada. La constancia contendrá la cantidad, marca, fecha y las observaciones que emerjan durante la recepción. La misma deberá estar firmada por el **Administrador del Contrato.**

- Comprobada la falta de correspondencia entre lo adjudicado y lo entregado, o constatándose deficiencia o alteraciones de calidad, la SENATICs notificará al proveedor, en la brevedad que le sea posible, dicha irregularidad. El proveedor estará obligado a sustituir el bien en cuestión, en un plazo de 10 (diez) días calendarios contados a partir de la fecha de la notificación. Dicho plazo no será considerado como prórroga para la entrega, por lo que al oferente que incurra en tal situación, se le aplicará la penalización establecida en el Contrato.

- Si el proveedor, no subsana los defectos dentro del plazo señalado en el párrafo anterior, la SENATICs tomará las medidas necesarias para corregir la situación por cuenta y cargo del proveedor, sin perjuicio de los derechos y acciones que pueda ejercer contra la misma, en virtud del Contrato y las Leyes vigentes, pudiendo ser considerada como causal de rescisión de Contrato por causa imputable al proveedor. La subsanación de los efectos no exime al proveedor de las multas y sanciones previstas en el Contrato.

SENATICs

SECRETARÍA NACIONAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

GOBIERNO NACIONAL
Construyendo Juntos Un Nuevo Rumbo

Modificación N° 3: Se modifican las Condiciones Especiales del Contrato (CEC), quedando redactados de la siguiente manera:

CGC 13.1	El precio del contrato: Podrá ser reajustable. La fórmula y el procedimiento para el reajuste serán los siguientes: Los precios ofertados de los productos importados serán reajustados si la apreciación o depreciación del tipo de cambio del dólar/guaraní, entre la fecha de apertura de las ofertas y la fecha de la emisión de la factura, es mayor o igual al 15% (quince por ciento). De esta manera se aplicará la siguiente fórmula tanto para los casos de aumento así como la disminución en el tipo de cambio: $Pr = P * \frac{TC(1)}{TC(0)}$ Donde: **Pr :** Precio Reajustado de la oferta **P :** Precio original de la oferta (Adjudicado) **TC(1)** : Tipo de Cambio del Mercado Libre Fluctuante del dólar reportado por el Banco Central del Paraguay correspondiente al día anterior de la emisión de la factura, la cual será emitida en el mismo día de la recepción definitiva de los bienes adjudicados, cuya fecha no podrá ser en ningún caso superior al plazo de entrega estipulado del llamado. **TC(0)** : Tipo de Cambio del Mercado Libre Fluctuante del dólar reportado por el Banco Central del Paraguay correspondiente a la fecha de apertura de sobres-ofertas.
CGC 14.1, 14.2 y 14.3	Los fondos destinados al pago del contrato El monto del contrato, se pagará de la siguiente manera: Posterior a la formalización del contrato por ambas partes y previa presentación de la garantía de anticipo a la Contratante, de conformidad a la cláusula 15 de las CGC, la contratada deberá presentar la solicitud de pago de anticipo por el 30% (treinta por ciento) del monto total del contrato. La misma deberá presentarse por escrito y se acompañará con Certificado de Cumplimiento Tributario vigente y la correspondiente factura por el 100 % del monto del anticipo. La solicitud y la factura correspondiente deberán expresar claramente y por separado el monto del impuesto al valor agregado (IVA). Luego de la formalización de la primera entrega, se procederá de la siguiente manera: **Para los lotes 1, 2 y 5:** • El Proveedor deberá presentar el ACTA DE RECEPCIÓN **PROVISORIA**, SU CERTIFICADO DE CUMPLIMIENTO TRIBUTARIO VIGENTE y LA FACTURA DE CRÉDITO CORRESPONDIENTE AL 40% DEL MONTO TOTAL DEL CONTRATO para tener derecho a todo cobro. • El Proveedor deberá presentar el ACTA DE RECEPCIÓN

	DEFINITIVA, SU CERTIFICADO DE CUMPLIMIENTO TRIBUTARIO VIGENTE y LA FACTURA DE CRÉDITO CORRESPONDIENTE AL 30% DEL MONTO TOTAL DEL CONTRATO para tener derecho a todo cobro. **Para los lotes 3, 4, 6 y 7:** • El Proveedor deberá presentar el ACTA DE **RECEPCIÓN FINAL**, SU CERTIFICADO DE CUMPLIMIENTO TRIBUTARIO VIGENTE y LA FACTURA DE CRÉDITO CORRESPONDIENTE AL 70% DEL MONTO TOTAL DEL CONTRATO para tener derecho a todo cobro. **Observaciones:** Las obligaciones de los pagos serán realizadas antes del 31 de diciembre de 2013, previa recepción satisfactoria de los bienes. Del monto de las facturas, se retendrá el equivalente al 0.4% (cero punto cuatro por ciento) sobre el importe, deducidos los impuestos correspondientes, conforme a lo establecido en el Art. 41° de la Ley N° 2051/2003, modificado por la Ley N° 3.439/2007 de Contrataciones Públicas.
CGC 15.1	Se otorgará un anticipo del 30% del monto del contrato. Con anterioridad a la entrega del anticipo, el proveedor deberá entregar a la Contratante una garantía del Anticipo en Guaraníes por el (100%) ciento por ciento del monto entregado en dicho concepto, y en las formas establecidas en el Art. 81 del Decreto Reglamentario N° 5.174/05.

SENATICS

SECRETARÍA NACIONAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

GOBIERNO NACIONAL
Construyendo Juntos Un Nuevo Rumbo

Modificación N° 4: Se modifica el punto 5 y punto 7 de la Sección V "Modelo de Contrato", quedando redactado de la siguiente manera:

5. PRECIO UNITARIO E IMPORTE TOTAL A PAGAR POR LOS BIENES y/o SERVICIOS:

Ítem	Código de Catalogo	Descripción del Bien	Marca	Procedencia	Unidad Medida	Presentación	Cantidad	Precio Unitario (IVA Inc.)	Precio Total (IVA Inc.)
LOTE 1 – Energía ininterrumpida y estabilizada para Data Center									
1	39121004-003	UPS - 20KVA			Unidad	Unidad	3		
2	26111601-002	Grupo Generador de 60KVA			Unidad	Unidad	1		
MONTO TOTAL LOTE 1 (I.V.A. Incluído) GS:									
LOTE 2 - SERVIDORES									
1	43201410-011	Switch KVM			Unidad	Unidad	3		
2	43201410-006	Switches para San			Unidad	Unidad	1		
3	43211501-001	Servidor con conectividad SAN			Unidad	Unidad	3		
4	43201802-001	Storage Area Network			Unidad	Unidad	1		
MONTO TOTAL LOTE 2 (I.V.A. Incluído) GS:									
LOTE 3 - STORAGE									
1	43201802-001	Network Attached Storage			Unidad	Unidad	1		
MONTO TOTAL LOTE 3 (I.V.A. Incluído) GS:									
LOTE 4 - PCs									
1	43211508-001	Computadoras Personales (PC servidor)			Unidad	Unidad	10		
2	43211509-001	Notebook.			Unidad	Unidad	10		
3	43212105-001	Impresora Laser			Unidad	Unidad	1		
4	45111609-001	Proyector Multimedia			Unidad	Unidad	1		
MONTO TOTAL LOTE 4 (I.V.A. Incluído) GS:									
LOTE 5 – SISTEMA DE SEGURIDAD Y VIGILANCIA									
1	46171610-002	Cámaras de Vigilancia			Unidad	Unidad	6		
2	46171621-001	Grabadora de Sonido y Video de Vigilancia			Unidad	Unidad	1		
MONTO TOTAL LOTE 5 (I.V.A. Incluído) GS:									
LOTE 6 – Terminal DE CONSULTAS									
1	43211502-9998	Terminal de Consultas			Unidad	Unidad	6		
MONTO TOTAL LOTE 6 (I.V.A. Incluído) GS:									
LOTE 7 – VARIOS									
1	52161505-9998	Televisores LED			Unidad	Unidad	6		
MONTO TOTAL LOTE 7 (I.V.A. Incluído) GS:									
MONTO TOTAL DE LA OFERTA GS.									

SECRETARÍA
NACIONAL DE TECNOLOGÍAS
DE LA INFORMACIÓN
Y COMUNICACIÓN

GOBIERNO NACIONAL
Construyendo Juntos Un Nuevo Rumbo

7- PLAZO, LUGAR Y CONDICIONES DE LA PROVISIÓN DE BIENES:

		Tiempo (Semanas)				
Nro	Lote	1	2	3	4	5
1	LOTE 1 – Energía ininterrumpida y estabilizada para Data Center				25 días	30 días
2	LOTE 2 - SERVIDORES				25 días	30 días
3	LOTE 3 - STORAGE				25 días	
4	LOTE 4 - PCs				25 días	
5	LOTE 5 – SISTEMA DE SEGURIDAD Y VIGILANCIA				25 días	30 días
6	LOTE 6 – TERMINAL DE CONSULTAS				25 días	
7	LOTE 7 – VARIOS				25 días	

Entrega
Instalación, Configuración, Pruebas y Entrenamiento

Los bienes deben ser entregados dentro de los planes establecidos en el Cronograma de Entregas del Pliego de Bases y Condiciones, en la siguiente dirección: Av. Gral. Santos 1170 esquina Concordia, Complejo Santos, Bloque E, Local 2, Barrio Jara, Asunción. La Contratante podrá determinar otro lugar de entrega en Asunción o Gran Asunción, durante el periodo de vigencia del contrato, previa comunicación a la contratada, con 3 (tres) días de anticipación.

SENATICs

SECRETARÍA NACIONAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

GOBIERNO NACIONAL
Construyendo Juntos Un Nuevo Rumbo

Modificación N° 5: Se modifica el Formulario N° 3 de la Sección VI "Formularios", quedando redactado de la siguiente manera:

FORMULARIO Nº 3

Formulario de Oferta

[El Oferente completará este formulario de acuerdo con las instrucciones indicadas. No se permitirán alteraciones al contenido de este formulario ni se aceptarán substituciones y deberá estar firmada en todas sus hojas. La Convocante podrá además solicitar, si así lo indicare en los datos de la Subasta, la presentación de la Lista de precios en formato magnético.]

Fecha: [_____]
LPN/LCO SBE No.: [_____]

A: _ (*Indicar nombre del Convocante y su dirección*) [_____]

Nosotros, los suscritos, declaramos que:

α) Hemos examinado y no tenemos objeción alguna a los Documentos de Licitación, incluyendo las Instrucciones a los Oferentes para Subasta a la Baja Electrónica (IAO.SBE) y las Condiciones Generales del Contrato para Subasta a la Baja Electrónica (CGC) aprobadas por la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas y difundida en el Sistema de Información de las Contrataciones, y las Adendas publicadas.

β) Nuestra firma no está comprendida en las limitaciones o prohibiciones para contratar con el Estado en general y con esta Convocante en particular, establecidas en el artículo 40 de la Ley N° 2051/03.

χ) Nos abstenemos de adoptar conductas orientadas a que los funcionarios o empleados del Convocante en el presente llamado, induzcan o alteren las exigencias del llamado, las evaluaciones de las propuestas, el resultado del procedimiento, la ejecución contractual u otros aspectos que pudieran otorgarnos condiciones más ventajosas con relación a los demás participantes, como por ejemplo, y de manera enunciativa y no limitativa, el soborno y la colusión.

δ) Asumimos el compromiso de comunicar por medios fehacientes al Convocante, de manera inmediata a su surgimiento, cualquier alteración en la situación jurídica respecto de las citadas inhabilidades, dejando expresa constancia que independiente a esta situación, automáticamente resta eficacia y validez a la presente.

ε) Declaramos que hemos verificado toda la documentación que compone nuestra oferta y conocemos el contenido de los mismos, incluso de aquellos gestionados por terceros para nosotros, y autorizamos a la Convocante a confirmar la información por nosotros suministrada en nuestra oferta, a través de cualquier fuente pública o privada de información.

SECRETARÍA NACIONAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA SENATICs

SECRETARÍA
NACIONAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

GOBIERNO NACIONAL
Construyendo Juntos Un Nuevo Rumbo

ϕ) Entendemos que esta oferta, junto con su debida aceptación por escrito incluida en la adjudicación y su notificación, constituirán una obligación contractual entre nosotros, hasta que el contrato formal haya sido perfeccionado por las partes.

γ) Entendemos que la Convocante tiene el derecho de cancelar o declarar desierta la licitación, rechazar todas las ofertas en cualquier momento con anterioridad a la adjudicación del contrato, conforme con lo dispuesto en los artículos 30 y 31 de la Ley Nº 2051/03 de Contrataciones Públicas, sin que por ello incurra en responsabilidad alguna frente a los Oferentes.

η) Si nuestra oferta es aceptada, nos comprometemos a obtener una Garantía de Cumplimiento del Contrato de conformidad con la cláusula 17 de las CGC;

ι) Nuestra oferta se mantendrá vigente por el período establecido en la cláusula 10.6 del Calendario de Eventos. Esta oferta nos obliga y podrá ser aceptada en cualquier momento hasta antes del término de dicho período.

φ) Ofrecemos proveer los siguientes *[Bienes / Servicios]* de conformidad con los Documentos de la Licitación y de acuerdo con el Plan de Entregas y nos comprometemos a que estos *[Bienes / Servicios]* cumplan a cabalidad con las Especificaciones Técnicas y Requerimientos del Pliego de Bases y Condiciones, siendo el **precio de nuestra oferta el que se indica en la siguiente Lista de Precios:**

Ítem	Código de Catalogo	Descripción del Bien	Marca	Procedencia	Unidad Medida	Presentación	Cantidad	Precio Unitario (IVA Inc.)**	Precio Total (IVA Inc.)**
LOTE 1 – Energía ininterrumpida y estabilizada para Data Center									
1	39121004-003	UPS - 20KVA			Unidad	Unidad	3		
2	26111601-002	Grupo Generador de 60KVA			Unidad	Unidad	1		
MONTO TOTAL LOTE 1 (I.V.A. Incluído) GS:**									
LOTE 2 - SERVIDORES									
1	43201410-011	Switch KVM			Unidad	Unidad	3		
2	43201410-006	Switches para San			Unidad	Unidad	1		
3	43211501-001	Servidor con conectividad SAN			Unidad	Unidad	3		
4	43201802-001	Storage Area Network			Unidad	Unidad	1		
MONTO TOTAL LOTE 2 (I.V.A. Incluído) GS:**									
LOTE 3 - STORAGE									
1	43201802-001	Network Attached Storage			Unidad	Unidad	1		
MONTO TOTAL LOTE 3 (I.V.A. Incluído) GS:**									
LOTE 4 - PCs									

SENATICs

SECRETARÍA NACIONAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

GOBIERNO NACIONAL
Construyendo Juntos Un Nuevo Rumbo

1	43211508-001	Computadoras Personales (PC servidor)			Unidad	Unidad	10		
2	43211509-001	Notebook.			Unidad	Unidad	10		
3	43212105-001	Impresora Laser			Unidad	Unidad	1		
4	45111609-001	Proyector Multimedia			Unidad	Unidad	1		
MONTO TOTAL LOTE 4 (I.V.A. Incluído) GS:**									
LOTE 5 – SISTEMA DE SEGURIDAD Y VIGILANCIA									
1	46171610-002	Cámaras de Vigilancia			Unidad	Unidad	6		
2	46171621-001	Grabadora de Sonido y Video de Vigilancia			Unidad	Unidad	1		
MONTO TOTAL LOTE 5 (I.V.A. Incluído) GS:**									
LOTE 6 – Terminal DE CONSULTAS									
1	43211502-9998	Terminal de Consultas			Unidad	Unidad	6		
MONTO TOTAL LOTE 6 (I.V.A. Incluído) GS:**									
LOTE 7 – VARIOS									
1	52161505-9998	Televisores LED			Unidad	Unidad	6		
MONTO TOTAL LOTE 7 (I.V.A. Incluído) GS:**									
MONTO TOTAL DE LA OFERTA:**									

*Campo a ser completado por la Convocante
**Campo a ser completado por el Oferente

Total Guaraníes: (en letras).....

Observación: El oferente deberá indicar claramente la marca y el país de origen de los equipos ofertados para su provisión en esta licitación.

Firma: [indicar el nombre completo de la persona cuyo nombre y calidad se indican] En calidad de [indicar la calidad jurídica de la persona que firma el Formulario de la Oferta]

Nombre: [indicar el nombre completo de la persona que firma el Formulario de la Oferta]

día _[_____]del mes [_____] del año[_____] [indicar la fecha de la firma]

SENATICs

SECRETARÍA
NACIONAL DE TECNOLOGÍAS
DE LA INFORMACIÓN
Y COMUNICACIÓN

GOBIERNO NACIONAL
Construyendo Juntos Un Nuevo Rumbo

Modificación N° 6: Se modifica la aplicación del Formulario N° 3 de la Sección VI "Formularios", el cual pasa a estar vigente, quedando redactado de la siguiente manera:

FORMULARIO Nº 8

Garantía de Anticipo

[Formulario a utilizarse exclusivamente cuando se instrumente por Garantía Bancaria]

Fecha: _____

LCO/LPN No.: _____

A: _____ *[nombre completo de la Convocante]*

De acuerdo con lo establecido en el Contrato, en relación con pagos de anticipos, _____ (en lo sucesivo denominado "el Proveedor") suministrará al Contratante una garantía _____, para asegurar el fiel cumplimiento de las obligaciones del Contrato, por la suma de _____.

Nosotros los suscritos _____, de _____, con domicilio legal en _____ (en lo sucesivo denominado "el Garante"), en cumplimiento de instrucciones recibidas del Proveedor, nos obligamos incondicional e irrevocablemente a garantizar, en calidad de obligados principales y no como simple fiadores, a pagar al Contratante, contra su solicitud y sin derecho a objeción alguna de nuestras partes y sin que la Contratante tenga que presentar primero una reclamación ante el Proveedor, una suma que no excederá de _____.

Esta garantía permanecerá válida y en pleno vigor desde la fecha en que el Proveedor reciba el anticipo en virtud del Contrato hasta el día _____ de _____ de _____.

Nombre _____

En calidad de_____

Firma _____

Debidamente autorizado para firmar la garantía por y en nombre de _____

El día _____ del mes de _____ de_____.

SENATICs