MESA DE ENTRADA Folio Nº 5 DTG

ESPECIFICACIONES TECNICAS

ÍTEM 1) UNIDAD TERMINAL PARA EXPANDIR CAPACIDAD DE PC

Descripción	Requerido mínimo	Ofertado
Marca	Especificar	
Modelo	Especificar	
	Debe permitir la expansión de las capacidades de una PC, actuando como Host dentro de una red LAN.	
	Permitir la conexión de pantalla, teclado y mouse	
	Debe ser compatible con las versiones actuales y las futuras actualizaciones de Windows 2000, Windows 2003, Windows XP, Windows Vista, Windows 2008, Linux.	
	Deben conectarse mediante el protocolo TCP/IP.	
	La asignación de direcciones IP, debe realizarse en forma dinámica o fija.	
	Debe tener entrada/salida de audio.	
	Soportar como mínimo las siguientes resoluciones de video: 640 x 480, 800 x 600, 1024 x 768, 1280 x 1024 y 1440 x 900, 16 bit color.	
	Compatible con standard VESA de monitores y posibilidad de adosarlo a un monitor en forma nativa con soporte incluido en la oferta.	
	Disponibilidad de modelos sin puerto USB y opcionalmente con puerto USB.	
	Sin considerar el monitor o LCD, estos equipos deberán tener un consumo eléctrico menor o igual a 5 Watts.	
	Incluir drivers y actualizaciones de software para expandir las capacidades de la PC así como Manuales de la solución.	
	No debe ser necesario ni CPU, ni Hard Disc ni CD ROOM adicionales o cualquier unidad de almacenamiento externo para su funcionamiento	
	No debe ser necesario la carga de ningún sistema operativo localmente en este dispositivo funcionando exclusivamente por sistema operativo en red (Network computing).	
Garantía	La garantía exigida es de 3 (tres) años, con mano de obra certificada on site, incluyendo traslado de los equipos de la oficina del cliente al proveedor y viceversa a cargo del proveedor, con provisión de partes originales sin cargo alguno para la Compañía durante el periodo de la garantía. Deberá presentarse una Carta de Garantía del Fabricante, expresa para esta Licitación, indicando el plazo de la garantía y la descripción de los servicios garantizados.	
Se exigirá la presentación de:	Carta de distribución autorizada emitida por el fabricante especifica para esta licitación. Copia autenticada por escribanía del certificado de calidad ISO 9001:2008. Las documentaciones necesarias (folleto, manuales, correo electrónico), de manera a corroborar y poder realizar un juicio formal de la oferta.	
Servicio de respaldo técnico del equipo	Es un requisito indispensable que en el Paraguay exista un Centro de Servicio Técnico Autorizado por el fabricante a prestar el servicio técnico y el cambio de partes por garantía.	

MESA DE ENTRADA Folio Nº 1 DTG

JUAN S. MEZA
Jefe
Departamento Telegestión

MESA DE ENTRADA Folio Nº 6 DTG

	A tal efecto, en caso de que el Oferente no sea un Centro de Servicio Técnico Autorizado, deberá presentar una Carta del Centro de Servicio Técnico Autorizado o del Fabricante, expresa para esta Licitación, identificando al Centro Autorizado de Servicio Técnico y garantizando que éste prestará el servicio técnico y el cambio de partes por garantía sin costo alguno para COPACO S.A. En caso de utilización de la garantía, el equipo no podrá estar más de 5 (cinco) días hábiles en poder del Servicio Técnico Autorizado. Si la reparación abarcase más días, el Oferente deberá reemplazar por otro igual o superior hasta que dure la reparación del mismo. Expresamente se exige y es un requisito que en caso de fallas, los técnicos certificados del proveedor sean los responsables de proveer la solución requerida tanto a nivel software como hardware.	
Plazo de entrega Máximo	30 días calendario, después de la firma del contrato	
Demostración	La convocante podrá en cualquier momento de la evaluación solicitar la demostración de los equipos ofertados. El oferente deberá entregar hasta un día hábil después de la solicitud por escrito de la convocante, un equipo con características idénticas al objeto de su oferta, para la realización de la Evaluación Técnica de conformidad con las exigencias de las Especificaciones Técnicas.	
Observación	El oferente debe cotizar en una sola oferta los ítems 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7.-	

ITEM 2) TECLADO EN ESPAÑOL

Descripción	Requerido Mínimo	Ofertado
Marca	Especificar	
Modelo	Especificar	
Idioma	Español	
Cantidad de Teclas	105 como mínimo	
Interface	PS/2, compatible con la Unidad Terminal	
Garantía	30 días, a partir de la firma del Protocolo de Recepción Técnica	
Plazo de entrega Máximo	30 días calendario, después de la firma del contrato	

ITEM 3) MOUSE INFRARROJO

Descripción	Requerido Mínimo	Ofertado
Marca	Especificar	
Modelo	Especificar	
Botones	2 botones con scroll incluido	
Interface	PS/2, compatible con la Unidad Terminal	
Garantía	30 días, a partir de la firma del Protocolo de Recepción Técnica	
Plazo de entrega Máximo	30 días calendario, después de la firma del contrato	

ÍTEM 4) MONITOR COLOR LCD 17"

Descripción	Requerido Mínimo	Ofertado
Marca	Especificar	
Modelo	Especificar	
Alimentación	220 volts cable incluido	

MESA DE ENTRADA Folio Nº 2 DTG

JUAN S. MEZA
Jefe
Departamento Telegestión

MESA DE ENTRADA Folio Nº 2 DTG

Descripción	Tipo LCD Color, compatible con la Unidad Terminal	
Resolución	Resolución nativa de 1366 x 768 pixeles	
Garantía	6 meses	
Plazo de entrega Máximo	30 días calendario, después de la firma del contrato	

5) PC HOST ÍTEM

Descripción	Requerido mínimo	Ofertado
Marca	Especificar	
Modelo	Especificar	
Procesador (CPU)	Doble núcleo	
Velocidad de la CPU	2.66 GHz,1333 FSB o superior	
Características Físicas	El gabinete, teclado y monitor deben ser de la misma marca. El gabinete debe ser metálico, con alternativa de dispositivo de seguridad por llave o Candado	
Memorias RAM	DDR 3 de 2 GB, de 1333 Mhz o superior con por lo menos 2 bancos libres para ampliaciones futuras	
Almacenamiento	HDD SATA de 7200 rpm, 250 GB de capacidad y 8 MB Cache. Disquetera 1.44 MB. Lector CD/DVD.	
Controladoras	4 controladoras SATA que admitan un dispositivo cada una.	
Bahías	2 bahías internas para disco duro, 2 bahías externas ópticas de 5.25", 1 bahía externa para diskette de 3.5". **No se aceptarán adaptaciones locales**.	
Teclado	Profesional español 101 teclas de la misma marca que la PC.	
Fuente de Poder	220 AC, 50 Hz.	
Tarjeta de Vídeo	Integrada con 256 MB de memoria compartida como mínimo.	
Audio	Placa de sonido integrada; línea de entrada, línea de salida, puerto para micrófono.	
Monitor	Color LCD 17" de la misma marca de la PC.	
Sistema Operativo	Licencia de UBUNTU 10.0. Incluir media de instalación y Drivers	
Comunicaciones	ETHERNET 10/100/1000 Mbps UTP Wake on Lan	
Ranuras de Expansión	4 ranuras PCI como mínimo. De las cuales por lo menos una debe ser PCIe X16	
Interfaces de Periféricos	1 x Serial RS-232, DB-9 8 x USB 1 x Paralelo 1x VGA 1 x Ethernet	
Mouse	Óptico de 2 botones con Scroll de la misma marca de la PC.	
Garantía	La garantía exigida es de 3 (tres) años, con mano de obra certificada y partes originales sin cargo alguno durante el periodo de la garantía. Deberá presentarse una Carta de Garantía del Fabricante, expresa para esta Licitación, indicando el plazo de la garantía y la descripción de los servicios garantizados.	
Se exigirá la presentación de:	Carta de distribución autorizada emitida por el fabricante especifica para esta licitación. Copia autenticada por escribanía del certificado de calidad ISO 9001:2008.	
Servicio de respaldo técnico del equipo	Es un requisito indispensable que en el Paraguay exista un Centro de Servicio Técnico Autorizado por el fabricante a prestar el servicio técnico y el cambio de partes por garantía. A tal efecto, en caso de que el Oferente no sea un Centro de	

MESA DE ENTRADA Folio Nº 3 DTG

JUAN S. MEZA
Jefe
Departamento Telegestión

MESA DE ENTRADA Folio Nº 8 DTG

	Servicio Técnico Autorizado, deberá presentar una Carta del Centro de Servicio Técnico Autorizado o del Fabricante, expresa para esta Licitación, identificando al Centro Autorizado de Servicio Técnico y garantizando que éste prestará el servicio técnico y el cambio de partes por garantía sin costo alguno para COPACO S.A. En caso de utilización de la garantía, el equipo no podrá estar más de 5 (cinco) días hábiles en poder del Servicio Técnico Autorizado. Si la reparación abarcase mas días, el Oferente deberá reemplazar por otro igual o superior hasta que dure la reparación del mismo.	
Plazo de entrega Máximo	30 días calendario, después de la firma del contrato	
Demostración	La convocante podrá en cualquier momento de la evaluación solicitar la demostración de los equipos ofertados. El oferente deberá entregar hasta un día hábil después de la solicitud por escrito de la convocante, un equipo con características idénticas al objeto de su oferta, para la realización de la Evaluación Técnica de conformidad con las exigencias de las Especificaciones Técnicas.	

ITEM 6) UPS

Descripción	Requerido Mínimo	Ofertado
Marca	Especificar	
Modelo	Especificar	
Tipo	Interactiva.	
Voltaje requerido	Entrada de 220V AC Nominal y salida de 220V estabilizada.	
Tipo de batería	Selladas libres de mantenimiento.	
Frecuencia	50/60 Hz	
Capacidad	Mínima de 100 VA	
Autonomía	20 minutos, como mínimo	
Tiempo de carga	8 horas para el 100% de capacidad.	
Tiempo de transferencia	2ms típico; 4ms máximo	
Protección de línea de datos	Protección contra picos de tensión para redes con conector RJ-45 y para líneas telefónicas con conector RJ11	
Protección contra	alta y baja tensión, sobrecarga, batería baja, filtro de ruido	
Temperatura ambiente	0 - 40 °C	
Señales de alarma	Encendido de batería, batería baja y sobrecarga.	
Puerto de comunicación	Debe ser USB y debe suministrarse el cable.	
Se exigirá la presentación de:	Copias autenticadas de los certificados vigentes, otorgados por un organismo habilitado para ello, donde se acredite que los procesos de fabricación del fabricante cumplen con las normas de calidad de la serie ISO 9000:2008	
Garantía	2 años como mínimo.	
Demostración	La convocante podrá en cualquier momento de la evaluación solicitar la demostración de los equipos ofertados. El oferente deberá entregar hasta un día hábil después de la solicitud por escrito de la convocante, un equipo con características idénticas al objeto de su oferta, para la realización de la Evaluación Técnica de conformidad con las exigencias de las Especificaciones Técnicas.	
Software	Debe ser proveído el software de comunicación entre la estación de trabajo y la UPS	

MESA DE ENTRADA Folio Nº 4 DTG

JUAN S. MEZA
Jefe
Departamento Telegestión

MESA DE ENTRADA Folio Nº 9 DTG

Plazo de entrega Máximo	30 días calendario, después de la firma del contrato	

ITEM 7) SWITCH DE 8 PUERTOS

Descripción	Requerido Mínimo	Ofertado
Marca	Especificar.	
Modelo	Especificar.	
Ancho de banda	10BASE-T /100BASE-TX: 10/20/100/200Mbps, vía Auto-Negociación	
Cables soportados	10BASE-T: Categoría 3, 4 or 5 TP 100BASE-TX: Categoría 5 TP	
Puertos	Ethernet/Fast Ethernet 10/100Mbps. Auto-Negociación. RJ45 Detección de media Auto-MDIX en todos los puertos.	
Latencias	Menor a 15 µsec para 10Mbps Menor a 3 µsec para100Mbps	
Estándares	IEEE 802.3: 10BASE-T IEEE 802.3u: 100BASE-TX IEEE 802.3x: Control de flujo	
Garantía	6 meses	
Buffer	1 MB	
Voltaje requerido	220 Volts AC	
Plazo de entrega Máximo	30 días calendario, después de la firma del contrato	

ÍTEM 8) CABLE UTP 5e

Descripción	Requerido Mínimo	Ofertado
Marca	Especificar	
Descripción	Caja de 300 mts de cable UTP CAT 5e	
Plazo de entrega Máximo	30 días calendario, después de la firma del contrato	
Garantía	1 meses	

ÍTEM 9) CONECTOR UTP CAT 5e

Descripción	Requerido Mínimo	Ofertado
Marca	Especificar	
Modelo	Especificar	
Descripción	Conector UTP categoría 5e	
Plazo de entrega	30 días calendario, después de la firma del contrato	
Garantía	1 meses	

ÍTEM 10) JACKS EXTERNO HEMBRA RJ45 CAT 5e

Descripción	Requerido Mínimo	Ofertado
Marca o fabricante	Especificar	
Características	Núcleo con modulo Keystone Jack RJ-45 categoría 5e, de terminación vertical	
Medidas	Alrededor de (34mm - 44mm) x (26mm - 29mm) x (57mm – 67mm)	
Plazo de entrega	30 días calendario, después de la firma del contrato	
Garantía	1 meses	

MESA DE ENTRADA Folio Nº 5 DTG

JUAN S. MEZA
Jefe
Departamento Telegestión

MESA DE ENTRADA Folio Nº 10 DTG

ITEM 11) CABLE CANAL PLÁSTICO (CANALETAS PLÁSTICAS)

Descripción	Requerido Mínimo	Ofertado
Marca o fabricante	Especificar	
Descripción	Tiras de 2 mtrs.	
Medidas	40mm X 30mm	
Plazo de entrega Máximo	30 días calendario, después de la firma del contrato	
Garantía	1 meses	

ITEM 12) PRINT SERVER

Descripción	Requerido Mínimo	Ofertado
Marca	Especificar	
Modelo	Especificar	
Tipo	Externo	
Conectividad de red	Alámbrico	
Protocolo de Transmisión de Datos	Ethernet y Fast Ethernet	
Rango de Transmisión	100 Mbps	
Características	DHCP, auto-negociación, auto-uplink	
Estándares	IEEE 802.3, IEEE 802.3U	
Interfaces	1 x red - Ethernet 10Base-T/100Base-TX - RJ-45	
Conexión	3 x puertos paralelos - IEEE 1284 (EPP/ECP)	
Protección de línea de datos	Protección contra picos de tensión para redes con conector RJ-45 y para líneas telefónicas con conector RJ11	
Protección contra	alta y baja tensión, sobrecarga, batería baja, filtro de ruido	
Temperatura ambiente	0 - 40 °C	
Señales de alarma	Encendido de batería, batería baja y sobrecarga.	
Puerto de comunicación	Debe ser USB y debe suministrarse el cable.	
Se exigirá la presentación de:	Copias autenticadas de los certificados de las normas de calidad de la serie ISO 9000:2008	
Sistemas Operativos	UNIX, Microsoft Windows 95/98, Apple MacOS, Novell NetWare 3.x, Linux, Microsoft Windows NT, Windows ME, Microsoft Windows 2000 / XP	
Garantía	2 años como mínimo.	
Demostración	La convocante podrá en cualquier momento de la evaluación solicitar la demostración de los equipos ofertados. El oferente deberá entregar hasta un día hábil después de la solicitud por escrito de la convocante, un equipo con características idénticas al objeto de su oferta, para la realización de la Evaluación Técnica de conformidad con las exigencias de las Especificaciones Técnicas.	
Voltaje requerido	220V AC, sin transformador de 110V a220V	
Software	Debe proveerse de los CD/DVD de Drivers, Aplicaciones y Utilitarios	
Plazo de entrega Máximo	30 días calendario, después de la firma del contrato	

MESA DE ENTRADA Folio Nº 6 DTG

JUAN S. MEZA
Jefe
Departamento Telegestión

ITEM 13) IMPRESORA MATRICIAL CARRO CORTO

Descripción	Requerido mínimo	Ofertado
Marca	Especificar	
Modelo	Especificar	
Método de impresión	Matriz de puntos, 9 agujas	
Dirección de impresión	Bidireccional con búsqueda lógica para texto y gráficos	
Velocidad de impresión	Borrador de alta velocidad 300 cps (10 cpi) Borrador 225 cps (10 cpi) Calidad carta 56 cps (10 cpi)	
Columnas imprimibles	80 columnas (10 cpi)	
Métodos de alimentación del papel	Alimentación por fricción, por tractor de empuje, tractor de empuje y tracción, por tractor de tracción.	
Buffer de entrada	64KB	
Compatibilidad	Windows 98, 2000, XP, Me y NT 4.0, Linux	
Interfaces estándar.	Bidireccional IEEE 1284 Paralelo, USB 1.1, RS-232C Serie	
Lenguajes de impresora	ESC/P®, Emulación 2380 Plus	
Manejo del papel	Copias 1 original + 4 copias **Hojas Sueltas** Ancho 3,9" a 10,1" Longitud 3,9" a 14,3" Espesor máximo Hojas individuales 0,0055" Espesor máximo Formas múltiples 0,015" **Papel Continuo** Ancho 4" a 10" Longitud 22" máximo de una página Espesor máximo 0,015"	
Alimentación del papel	Inserción manual, hojas sueltas, tractor de empuje, tractor de tracción	
Requisitos eléctricos	220 - 240V AC de fábrica.	
Volumen total de impresión	12 millones de líneas (con excepción de cabeza de impresión)	
MTBF	6.000 POH @ 25% de carga	
Duración cabeza impresión	400 millones de golpes/cable (negro)	
Duración de cinta de impresión	3 millones de caracteres de impresión (Borrador, 10 cpi, 14 puntos/carácter)	
Se exigirá la presentación de:	Carta de distribución autorizada emitida por el fabricante especifica para esta licitación. Copia autenticada por escribanía del certificado de calidad ISO 9001:2008. Las documentaciones necesarias (folleto, manuales, correo electrónico), de manera a corroborar y poder realizar un juicio formal de la oferta.	

ÍTEM 14) KIT DE REPUESTO PARA IMPRESORA DEL ÍTEM 13

Descripción	Requerido Mínimo	Ofertado
Cabezal de impresión	Exigido	
Flat Cable	Exigido	
Cartucho de Cinta de alto rendimiento color negro.	Exigido	
Observación	El oferente del ítem 13 debe incluir en su oferta este kit de repuesto	
Plazo de entrega Máximo	30 días calendario, después de la firma del contrato	

JUAN S. MEZA
Jefe
Departamento Telegestión

DE ENTRADA
Folio Nº 15

1.- OBJETO.

El objetivo de la presente Especificación Técnica es establecer los requisitos que deben satisfacer el Suministro de Equipos Informáticos.

2.- CONDICIONES.

Los Bienes de Servicios a ser suministrados deben ser de la mejor calidad, debiendo reunir las características especificadas en la Planilla de Suministro de la Sección III y en la presente Especificación Técnica.

3.- DATOS A SUMINISTRAR.

Las firmas oferentes deben proveer toda la información necesaria, que permita a COPACO S.A., analizar y determinar si los Bienes de Suministros ofertados cumplen con la presente especificación, presentando una demostración de los Equipos Informáticos con las características que garantiza los Bienes

4.- ENSAYOS.

COPACO S.A. se reserva el derecho de efectuar, si fuera necesario, en laboratorios de terceros, todos los ensayos que crea conveniente, para comprobar si la calidad de los bienes suministrados por el oferente adjudicado, cumplen con la presente especificación.

5. CONDICIONES DE ENTREGA.

Todas los Equipos Informáticos a ser suministrados, deberán estar embaladas en sus respectivas cajas, cerradas, de sólida construcción, de manera a garantizar a destino el suministro sin averías, ni deformaciones que pudieran afectar las características de los bienes adquiridos.

Los Equipos Informáticos serán recepcionados en los Depósitos de COPACO S.A., previa verificación técnica de los **Bienes Suministrados** por el Fiscal designado.

6.- ESPECIFICACIONES TECNICAS

EQUIPOS INFORMATICOS: Los Equipos Informáticos deberán ajustarse a los requerimientos de las especificaciones técnicas

JUAN S. MEZA
Jefe
Departamento Telegestión

MESA DE ENTRADA
Folio Nº 16
DTG

CARACTERÍSTICAS GENERALES

En las Especificaciones Técnicas se establecen las condiciones mínimas que deben cumplir los equipos licitados. El Oferente deberá especificar claramente en su oferta la marca y modelo de los equipos ofertados

Todos los equipos deberán ser proveídos con los manuales de instalación, operación y referencias correspondientes que demuestren las especificaciones técnicas ofertadas.

Se deberán incluir los manuales originales del sistema operativo junto con el software del sistema operativo y las licencias correspondientes.

Todos los periféricos ofertados (monitores, impresoras, teclados, etc.) deberán ser proveídos con los programas de manejo (drivers) correspondientes.

En todos los casos, la tensión de alimentación de energía deberá ser de 220 Volts AC/50 hz sin transformador externo de conversión.

Los Equipos Informáticos, deberán ser proveídos junto con una regleta de conexiones.

Los dispositivos de Impresión y todo tipo de periférico externo deberán ser proveídos con el cable de datos y alimentación correspondientes para la conexión al computador.

Todos los equipos deberán ser nuevos, sin uso y en perfecto estado de funcionamiento.

JUAN S. MEZA
Jefe
Departamento Telegestión