

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

Las Especificaciones Técnicas que se describen a continuación, fueron elaboradas en base a nuestros requerimientos, y a la oferta del bien y/o servicio en el mercado interno.

**DATOS GENERALES DEL BIEN Y/O SERVICIO**

<b>Unidad Solicitante:</b>	PAPELBOL - Empresa Pública Productiva Papeles de Bolivia - SEDEM
<b>Modalidad de Contratación:</b>	ITEM
<b>Objeto del Proceso:</b>	ADQUISICION DE SERVIDOR, CAMARAS DE MONITOREO Y GRABACION DE VIDEO Y DISPOSITIVOS ELECTRONICOS EN RELACION

**ASPECTOS ESPECIFICOS PARA LA COMPRA DEL BIEN Y/O SERVICIO**

<b>ASPECTOS A CONSIDERAR</b>	<b>DESCRIPCION DE LOS ASPECTOS</b>				
<b>ALCANCE:</b>	PLANTA PAPELBOL - VILLA TUNARI				
<b>BIEN Y/O SERVICIO REQUERIDO:</b>	Compra del bien o servicio según el siguiente detalle:				
	<b>ITEM</b>	<b>DESCRIPCION</b>	<b>UNIDAD MEDIDA</b>	<b>CANT.</b>	<b>COSTO PARCIAL (Bs.)</b>
	<b>1</b>	<b>SERVIDOR DELL POWEREDGE R750 XS (Tipo - RACK)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PROCESADOR: Intel Gold 5318Y (2.1 G, 24C/48T, 11.2GT/s, 36M cache), Turbo HT (165W) o superior.</li> <li>• MEMORIA RAM: 64Gb, RDIMM 3200MHz, Dual Rank, o superior.</li> <li>• ALMACENAMIENTO PRIMARIO: 480 GB SSD SATA</li> <li>• ALMACENAMIENTO SECUNDARIO: DISCO DURO DE 8 TB SAS FIP SED-140, SED 7.2K, 512e, 3,5 pulgadas de conexión en caliente, kit CUS</li> <li>• RED: BROADCOM 57414 Doble Puerto 10/25GbE, SFP28, OCP NIC 3.01GbE BASE T, o superior.</li> <li>• RAID: Nivel RAID 0, 1, 10, 5, 6, 50, 60;</li> <li>• CONTRALADOR PERC H755 CON SOPORTE DE CARGA FRONTAL.</li> <li>• DRAC: ENTERPRICE IDRAC9</li> <li>• FUENTE DE PODER: Alimentación por cable (1+1), 495W, y 100-240 V CA o 240 V CC, intercambio en caliente redundante, o superior</li> <li>• ACCESORIOS: Cable de alimentación de energía, 220 Volt, 10 AMP, 2 Metros</li> <li>• UNIDAD OPTICA: NO Incluye.</li> <li>• Garantía de 1 año o superior.</li> </ul>	GLOBAL	1	0,00
<b>2</b>	<b>CAMARAS IP DOMO 2MP</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Marca: DAHUA.</li> </ul>	GLOBAL	19	0,00	



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cámara IPC-HDW1230T1P-028-S5-QH2.</li> <li>• Sensor de imagen 1/2.7" 2Megapixel progresivo CMOS.</li> <li>• Pixeles 1920 (H) x 1080 (V).</li> <li>• ROM 16 MB.</li> <li>• RAM 64 MB.</li> <li>• Tipo de lente Focal fijo.</li> <li>• Compresión de video H.265; H.264; H.264H; H.264B; MJPEG.</li> <li>• Códec inteligente.</li> <li>• Puerto de red RJ-45 (10/100 Base-T).</li> <li>• Protección IP67.</li> <li>• Estructura metal + plástico.</li> <li>• Distancia de iluminación 30 m (98,4 pies) (IR).</li> <li>• Velocidad de fotogramas de vídeo 1920 x 1080 (1 fps-25/30 fps).</li> <li>• Resolución 1080p (1920 x 1080); 1,3 m (1280 x 960); 720p (1280 x 720); D1 (704 x 576/704 x 480); VGA (640x480); CIF (352 x 288/352 x 240).</li> <li>• Garantía de 1 año o superior.</li> </ul>			
3	<p><b>CAMARAS IP BALA 4MP</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Marca: DAHUA.</li> <li>• Cámara IPC-HFW2441T-AS.</li> <li>• Sensor de imagen CMOS de 1/2,9".</li> <li>• Pixeles 2688 (H) x 1520 (V).</li> <li>• ROM 128 MB.</li> <li>• RAM 128 MB.</li> <li>• Tipo de lente Focal fijo.</li> <li>• Compresión de video H.265; H.264; H.264H; H.264B; MJPEG (Solo compatible con la transmisión secundaria).</li> <li>• Códec inteligente H.265+; Inteligente H.264+.</li> <li>• Puerto de red RJ-45 (10/100 Base-T).</li> <li>• Protección IP67, IK10 (opcional).</li> <li>• Estructura metal.</li> <li>• Distancia de iluminación hasta 80 m (262,47 pies) (LED IR).</li> <li>• Velocidad de fotogramas de vídeo 2688 x 1520@ (1-20 fps) /2560 x 1440@ (1-25/30 fps).</li> <li>• Resolución 4M (2688 x 1520/2560 x 1440); 3M (2304 x 1296); 1080p (1920 x 1080); 1,3 M (1280 x 960); 720p (1280 x 720); D1 (704 x 576/704 x 480); VGA (640 x 480); CIF (352 x 288/352 x 240)</li> <li>• Usuario/anfitrión 6 (Ancho de banda total: 36 M)</li> <li>• Garantía de 1 año o superior.</li> </ul>	GLOBAL	17	0,00
4	<p><b>DISPOSITIVO ELECTRONICO BIOMETRICO (ZKTECO) IFACE- 402 ZKTeco:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• RFID Tarjeta EM de 125 kHz / tarjeta IC de 13,56 MHz, S50 S70, IC EV1.</li> <li>• Frecuencia de operación 125kHz / 13.56MHz.</li> <li>• Capacidad de usuario 2000.</li> <li>• Capacidad de contraseña 2000.</li> <li>• Modos de verificación Tarjeta / contraseña.</li> <li>• Cerradura magnética 300Lbs.</li> <li>• Botón de salida.</li> <li>• Soporte de bloqueo.</li> <li>• Garantía de 1 año o superior.</li> </ul>	GLOBAL	1	0,00



5	<p><b>GRABADOR Y ALMACENAMIENTO DE VIDEO NVR – DAHUA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Marca: DAHUA</li> <li>• Modelo: NVR5216-EI</li> <li>• Grabador de video en red WizSense de 16 canales 1U 2HDD</li> <li>• Formato de decodificación Smart H.265+/H.265/Smart H.264+/H.264/MJPEG.</li> <li>• Interfaz de disco duro: 2 puertos SATA, hasta 16 TB.</li> <li>• Disco duro purpura incluidos 10 TB.</li> <li>• Garantía de 1 año o superior.</li> </ul>	GLOBAL	3	0,00
6	<p><b>EQUIPO DE RESPALDO UPS TIPO TORRE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Marca: APC</li> <li>• 2200 VA y 230 V</li> <li>• Batería de plomo y ácido</li> <li>• Montaje en rack con kit</li> <li>• Posición de montaje: Horizontal</li> <li>• Garantía mínima 1 año</li> </ul>	GLOBAL	1	0,00
7	<p><b>Switch Conmutador PoE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Marca: DAHUA.</li> <li>• Modelo: DH-PFS3218-16ET-135.</li> <li>• Puertos Ethernet 16</li> <li>• PoE inteligente.</li> <li>• Fuente de Alimentación: 100 – 240 V CA.</li> <li>• Capa 2.</li> <li>• Puerto óptico 2.</li> <li>• Capacidad de dirección MAC es de 8K.</li> <li>• Capacidad de conmutación 7,2 Gbps</li> <li>• Puerto 1-16 x RJ45 10/100 Mbps</li> <li>• Puerto 17-18: 2 x RJ45 10/100/1000 Mbps.</li> <li>• Puerto 17-18: 2 x SFP 1000 Mbps.</li> <li>• PD Alive (PoE Watchdog).</li> <li>• Tasa de puerto Ethernet 100Mbps.</li> <li>• PoE larga distancia.</li> <li>• Garantía de 1 año o superior.</li> </ul>	GLOBAL	3	0,00
8	<p><b>Switch Conmutador PoE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Marca: DAHUA</li> <li>• Modelo: DH-PFS3110-8ET-96.</li> <li>• Puertos Ethernet 8 PoE.</li> <li>• Puerto1-2≤60W, Puerto3-8≤30W, Total≤96W.</li> <li>• 1*1000 Base-X.</li> <li>• 1*10/100/1000 Base-T.</li> <li>• 8*10/100 Base-T (fuente de alimentación PoE).</li> <li>• Capacidad de dirección MAC es de 8K.</li> <li>• Capa 2.</li> <li>• Adaptador de corriente CC 48-57 V.</li> <li>• Protección contra rayos Modo común 6KV.</li> <li>• Protección contra rayos Modo diferencial 4KV</li> <li>• Garantía de 1 año o superior.</li> </ul>	GLOBAL	3	0,00



	<p><b>RACK MURAL 19" 12U</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Puerta Desmontable con vidrio.</li> <li>• Puerta Abatible 180°.</li> <li>• Paneles laterales Accesibles.</li> <li>• Cerradura Con llave.</li> <li>• Acceso de cables Superior e inferior.</li> <li>• Espacio para ventiladores.</li> <li>• Perfiles de rack Ajustable.</li> <li>• Ubicación Tanto suelo como pared.</li> <li>• Capacidad de carga 60 kg min.</li> <li>• Protección polvo.</li> <li>• Garantía de 1 año o superior.</li> </ul>	GLOBAL	5	0,00
	<p><b>ROUTER</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Marca: Mikrotik.</li> <li>• Código producto: RB3011UiAS-RM.</li> <li>• Núcleos CPU: 2.</li> <li>• Frecuencia CPU: 1,4 GHz.</li> <li>• RAM: 1GB.</li> <li>• Almacenamiento: 128MB.</li> <li>• PoE pasivo.</li> <li>• Puertos Ethernet: 10.</li> <li>• SFP: 1.</li> <li>• Garantía de 1 año o superior.</li> </ul>	GLOBAL	1	0,00
	<p><b>Switch</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Marca: DELL</li> <li>• Código producto: N2048p</li> <li>• Puertos Ethernet: 48.</li> <li>• Puerto de consola: RJ-45.</li> <li>• SFP+: 2</li> <li>• PoE: si</li> <li>• Memoria CPU: 1GB.</li> <li>• Memoria: 256 MB.</li> <li>• Unidades Rack: 1U.</li> <li>• Garantía de 1 año o superior.</li> </ul>	GLOBAL	1	0,00
	<p><b>SAMSUNG – SMART TV LED</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 50 pulgadas.</li> <li>• Serie 7.</li> <li>• Entrada hdmi.</li> <li>• Entrada ethernet.</li> <li>• Conexión a wifi.</li> <li>• Alimentación de Energía: ac100-240v 50/60hz.</li> <li>• Incluye Soporte giratorio.</li> <li>• Garantía de 1 año o superior.</li> </ul>	GLOBAL	3	0,00
<b>LUGAR DE ENTREGA DEL BIEN Y/O SERVICIO:</b>	Ciudad de COCHABAMBA, municipio Villa Tunari, en La Empresa Pública Productiva Papeles de Bolivia, PAPELBOL			
<b>PRECIO REFERENCIAL</b>	Según oferta presentada en moneda nacional (bolivianos). Los precios unitarios deben considerar el costo de envío hasta el lugar de entrega y no debe estar descrito por separado.			



<b>MÉTODO DE SELECCIÓN</b>	Método de Selección de Calidad, Propuesta Técnica y Costo: Método de evaluación que permite seleccionar la propuesta que presente la mejor calificación combinada en términos de calidad, propuesta técnica y costo.
<b>PLAZO DE ENTREGA:</b>	El plazo máximo de entrega de los Bienes y/o Servicios solicitados según especificaciones técnicas del presente documento, deberá ser realizado en los próximos 15 días hábiles previa entrega de la orden de servicio.
<b>FORMA DE PAGO:</b>	El pago se realizará mediante Sistema SIGEP, luego de la recepción de los bienes y/o servicios solicitados y del informe de conformidad de esta unidad solicitante, previa presentación de la nota fiscal correspondiente.
<b>FORMALIZACIÓN DEL PROCESO:</b>	Se formalizará el Proceso de Contratación mediante ORDEN DE COMPRA, a través de la Unidad de Contrataciones de la Gerencia Administrativa Financiera del Servicio de Desarrollo de Empresas Públicas Productivas SEDEM.
<b>RESPONSABLE DE RECEPCIÓN:</b>	Técnico de Sistemas o Informática de la planta de PAPELBOL - Empresa Pública Productiva Papeles de Bolivia - SEDEM
<b>GARANTÍA TÉCNICA</b>	El proveedor deberá emitir un Certificado de Garantía Técnica de los repuestos entregados por un periodo mínimo de un (1) año calendario contra defectos de fábrica y buen funcionamiento a partir de la recepción total de los Ítems, asimismo deberán presentar manual de uso, si tuviesen.
<b>CERTIFICADO DE CALIDAD</b>	La empresa adjudicada necesariamente deberá contar con certificado de calidad y ficha técnica. <b>PARA EL MÉTODO DE SELECCIÓN DEBERÁN PRESENTAR LA DOCUMENTACIÓN PERTINENTE.</b>
<b>VALIDEZ DE LA PROPUESTA</b>	La proforma de cotización deberá tener una validez mínima de 30 a 45 días hábiles.
<b>MULTAS:</b>	Se aplicará multas por el 1% del monto total de la ORDEN DE COMPRA por día de retraso, la suma de las multas no podrá exceder en ningún caso el 20% del monto total de este Proceso de Contratación.

***Nota: Considerar presentar propuestas conforme a características técnicas, sin embargo, las mismas no son limitativas en caso de poder ofertar un equipo con características similares y/o mejores.***

***Los componentes deberán ser nuevos y originales de marca, bajo ningún aspecto se aceptarán componentes reacondicionados o usados.***

**NOTA:**

Los proponentes además deben adjuntar los siguientes documentos debidamente foliados:

- Registro de Comercio actualizado.
- Fotocopia de NIT.
- Correo electrónico válido para notificaciones en caso de ser adjudicado y celular.



## MODELO DE CARTA DE PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS

La Paz, **XX** de **XXX** de **XXXX**

Señor:

**EMPRESA PUBLICA PRODUCTIVA PAPELES DE BOLIVIA-PAPELBOL**

Presente. -

**REF: PRESENTACION DE PROPUESTA A LA EXPRESION DE INTERES  
"PAPELBOL - ADQUISICION DE **XXXX** – GESTION 2023"**

De mi mayor consideración

Mediante la presente enviamos nuestra propuesta técnica para el Proceso de "ADQUISICION **XXXXXX**- GESTION 2023"

Al mismo tiempo adjuntamos la siguiente documentación a la presente propuesta en sobre cerrado:

- Cotización que incluye precio total de nuestra oferta.
- Certificado de matrícula de comercio.
- NIT.
- Correo electrónico de contacto.
- Teléfono de contacto.

Sin otro particular y agradeciendo su atención, me despido con las consideraciones más distinguidas.

Atentamente:

FIRMA  
NOMBRE  
EMPRESA