Antecedentes para cálculo de precio referencial

Conforme la Resolución DNCP N° 1890/2020 de fecha 7/5/2020 se procede a elaborar el análisis para la estimación de precio referencial a ser aplicado en el llamado denominado **"ADQUISICION DE SERVIDOR Y EQUIPOS INFORMATICOS – ID 417549"**.

El llamado debe constar de un solo lote con seis ítems y el sistema de adjudicación deberá ser por total. Para la obtención de precios referenciales se efectuaron los siguientes pasos:

1. Solicitud de presupuestos a empresas.
2. Búsqueda de adjudicaciones similares en el portal del SICP.
3. Análisis de precios obtenidos.
4. Recopilación de referencias

A continuación, se describe el detalle de las actividades por cada uno de los pasos citados:

1. Solicitud de Presupuestos a empresas

Se ha solicitado presupuesto a la siguiente empresa:

- **Click Tecnología y Servicios**

El oferente respondió con su respectiva propuesta, que a continuación se detallan en la siguiente tabla:

Ítems	Presupuesto de Proveedores
	Click Tecnología y Servicios
Servidor	16.000.000
Computadoras personales (PC) de escritorio	6.500.000
Impresora multifunción a chorro de tinta	3.500.000
Impresora Matricial	2.500.000
UPS 1500 Watts	2.500.000
Fotocopiadora Multifuncional	9.000.000

2- Búsqueda de precios en el SICP

Se procedió a la búsqueda de contratos anteriores en el portal de contrataciones públicas que correspondan a adquisiciones similares a los requerimientos y en ese sentido se encontraron los siguientes contratos:

Ítems	Contratos Anteriores									
	ID 404105	ID 405921	ID 408380	ID 410512	ID 411536	ID 354450	ID 412286	ID 364115	ID 395634	ID 415089
Servidor	14.260.000	15.500.000								
Computadoras personales (PC) de escritorio			6.266.000	6.325.000						
Impresora multifunción a chorro de tinta		3.300.000			2.300.000					
Impresora Matricial						2.650.000	2.344.218			
UPS 1500 Watts								3.375.000	2.550.000	
Fotocopiadora Multifuncional					6.798.786					8.280.000

3. Análisis de precios obtenidos

Para los ítems 1, 2, 3, 4, 5 y 6 respectivamente se consideró conveniente mediante un criterio de razonabilidad utilizar la **MEDIANA** de los tres precios que a continuación se detalla:

Ítems	Click Tecnología y Servicios	ID 404105	ID 405921	ID 408380	ID 410512	ID 411536	ID 354450	ID 412286	ID 364115	ID 395634	ID 415089	Precio Referencial
Servidor	16.000.000	14.260.000	15.500.000									**15.500.000**
Computadoras personales (PC) de escritorio	6.500.000			6.266.000	6.325.000							**6.325.000**
Impresora multifunción a chorro de tinta	3.500.000		3.300.000			2.300.000						**3.300.000**
Impresora Matricial	2.500.000						2.650.000	2.344.218				**2.500.000**
UPS 1500 Watts	2.500.000								3.375.000	2.550.000		**2.550.000**
Fotocopiadora Multifuncional	9.000.000					6.798.786					8.280.000	**8.280.000**

Por lo tanto, el precio unitario y monto total referencial por cada ítem será:

Ítems	Precio Unitario Referencial	Cantidad Requerida	Precio Total
Servidor	**15.500.000**	1	**15.500.000**
Computadoras personales (PC) de escritorio	**6.325.000**	2	**12.650.000**
Impresora multifunción a chorro de tinta	**3.300.000**	3	**9.900.000**
Impresora Matricial	**2.500.000**	1	**2.500.000**
UPS 1500 Watts	**2.550.000**	4	**10.200.000**
Fotocopiadora Multifuncional	**8.280.000**	1	**8.280.000**
		Monto Total	**59.030.000**

Observación: Los precios a los que se llegó son referenciales, es decir sirven al solo efecto de determinar un presupuesto (una presunción de lo que podría costar los bienes o servicios), sin embargo, son los competidores (oferentes) quienes finalmente determinan el precio en función a sus propios costos, mercado, competitividad y margen de utilidades, no así la convocante. También es necesario mencionar que los precios de mercado son dinámicos al igual que el dólar, por lo tanto, pueden variar constantemente en función a las condiciones económicas no solo del país, sino también de la región.

Ana Liz Martinez Barreto.

ANA LIZ MARTINEZ BARRETO
RESPOSABLE DE U.O.C.

4- Referencias
Solicitud Remitido

Villa Ygatimi, 02 de agosto de 2022.-

Señores
CLICK Tecnología y Servicios
PRESENTE

Tengo el agrado de dirigirme a Uds. En relación al Proyecto encarado por la Unidad Operativa de Contrataciones de la Municipalidad de Villa Ygatimi, denominado "**ADQUISICION DE SERVIDOR Y EQUIPOS INFORMATICOS**", respetuosamente solicito que si lo considere pueda presentar a esta Unidad Operativa de Contrataciones el presupuesto según las especificaciones técnicas detalladas a continuación, cabe señalar que la respuesta a la presente se realiza a modo referencial y no supone ningún compromiso de contrato o responsabilidad con la Municipalidad de Villa Ygatimi, asimismo la respuesta a la presente podrá ser remitida en forma física por nota, vía fax o correo electrónico:

Ítem	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Cantidad	Marca	Procedencia	Precio unitario (IVA incluido)	Precio total
1	Servidor	Unidad	1				
2	Computadoras Personales (PC) de escritorio	Unidad	2				
3	Impresora multifunción a chorro de tinta	Unidad	4				
4	Impresora matricial	Unidad	1				
5	UPS 1500 Wats	Unidad	4				
6	Fotocopiadora multifuncional	Unidad	1				
						Precio Total	

Sin otro motivo en particular le saludo con el merecido respeto.

MUNICIPALIDAD VILLA YGATIMI UOC

Ana Liz Martinez Barreto.
ANA LIZ MARTINEZ BARRETO
RESPOSABLE DE U.O.C.

ESPECIFICACIONES TECNICAS

SERVIDOR	Gabinete: tipo Torre, mínimo 6 USB, mínimo 2 HDMI, Capacidad mínima de 10 ranuras HD, Frontal, soporta Socket, desmontable, con accesorios de cerradura y seguridad Procesador: como mínimo de 16 módulos x 2 Procesador 3.600 c/u como mínimo Placa Madre: como mínimo PCI Expres, con 4 Dimm de 8 GB, de 1555 GHZ. HD: como mínimo de 500 GB, con capacidad de Raid 1, Raid 2 en caliente. Fuente: como mínimo de 900 WATT, Cobre, USB. Memoria RAM: como mínimo 2 x 8 GB, 3200 GHZ, con disipador. Monitor: Como mínimo LCD 19 220 Volt Accesorios: Teclado Español, Mouse Óptico Inalámbrico S.O.: Win Server 2012, Enterprise Edición, con capacidad para 20 Usuarios Debe Incluir servicio de: - Migración de Base de Datos del Servidor Anterior - Instalación de Sistema Optativo Win Server 2016 Profesional Editions - Instalación de Antivirus Actualizado 2021 - Configuración para acceso del sistema a implementar, con Remote Destock - Instalación de Base de Datos - Instalación de 25 Call de Terminal Server para usuarios	
Computadoras Personales (PC) de escritorio	Plantilla Estándar SICP - Computadoras Tipo 3 – Personal Versión2	
Impresora matricial	Tecnología	Matricial de impacto, carro corto.
	Número de columnas	80 columnas.
	Número de agujas	24 agujas.
		Draft: 10 cpi: 330 caracteres/s
		LQ: 10 cpi: 110 caracteres/s
	Códigos de barras	Code 128, Code 39, EAN-13, EAN-8, Interleaved 2 of 5, POSTNET, UPC-A, UPC-E
	Copias Carbón	4 mas un original.
	Resolución de impresión	360 x 180 ppp.
		USB 1.1 tipo B
		Paralelo bidireccional
	Conexiones	Interfaz Ethernet (100 Base-TX/10 Base-T)
		Interfaz de tipo B
		RS-232.
	Alimentación con papel	Hoja suelta delante y detrás, papel continuo delante y detrás, salida papal delante y detrás.
	Formato papel	Hojas de papel (de una o varias capas), Papel continuo (de una o varias capas), Etiquetas (de una o varias capas), Papel en rollo.
	Reducción / ampliación	25% - 400 % en incrementos del 1%
	Consumo de energía	42 vatios
	Temperatura de operación	59 C 359 C
	Humedad del aire	10% - 80%
	Sistemas Operativos compatibles	Windows 10, Windows 7, Windows 8.
	Duración útil cabezal de impresión	400 Millones de impactos/aguja.
	Presión acústica	Operación 52 dB (A).
	Memoria	128 kB Incluido
	Accesorios	Controladores y programas de ayuda (CD). Cable de alimentación. Instrucciones de instalación. Software (CD). Instrucciones de uso (CD).
	Garantía	Un año de garantía limitada para el hardware con respaldo del servicio técnico por la marca del producto.
Impresora multifunción a chorro de tinta	Tipo: como mínimo impresora multifunción con cartuchos recargables de 150 ml para cada Color, y 300 ml para negro. Impresión: como mínimo 2.000 impresiones x carga Escaneo: como mínimo Full color y blanco y negro hasta tamaño A4 Copia : como mínimo Full color y blanco y negro hasta tamaño A4 Voltaje: como mínimo 100 220 automático Incluye: Instalación y configuración en las oficina de la municipalidad	
UPS 1500 Watts	UPS: 1500 Watts, 45 Min. Duración, con USB, y pantalla led 5, 220 Volts, entrada y 5 salidas mínimo 220 Volts	
Fotocopiadora multifuncional	Impresión y copiado de alta calidad. Con una velocidad de impresión y copiado de 42 páginas por minuto. Como mínimo. Funcionalidad dúplex avanzada. La función de impresión automática por ambas caras ayuda a ahorrar papel. El alimentador automático de documentos con capacidad para 70 hojas permite escanear ambas caras del papel en un solo paso a una velocidad de hasta 56 ipm (en negro). Como mínimo. Impresión a bajo costo. El cartucho que utiliza debe ser de alto rendimiento y de reemplazo de 8.000 páginas. Como mínimo. Conectividad en red cableada integrada. Interfaz Gigabit Ethernet integrada para compartir la fotocopiadora con otros usuarios en la misma red. Escaneado rápido con funciones avanzadas. Que ayude a aumentar la productividad con una velocidad de escaneado de hasta 28 ipm. Como mínimo Además, que permita escanear a una variedad de destinos como correo electrónico, servidor SSH (SFTP), USB, SharePoint®, servicios en internet y carpeta en red (CIFS). Cristal del escáner de tamaño legal. Para copiar o escanear a color materiales encuadernados o documentos de tamaño legal. Capacidad de papel expandible. Imprima en alto volumen, ajustable de 250 hojas y la bandeja multipropósito de 50 hojas como mínimo. Las bandejas de 250 o 520 hojas opcionales deberán estar disponibles para aumentar la capacidad a un total de 1.340 hojas como mínimo. Pantalla táctil a color de 3,7" como mínimo. Para que permita navegar fácilmente por los menús y personalizar. Además, utilice el panel táctil para escanear hacia servicios comerciales, incluyendo: EVERNOTE®, DROPBOX, GOOGLE DRIVE™ y ONENOTE®, entre otros. Impresión y escaneado autónomo. El equipo deberá contar con una entrada USB frontal para imprimir archivos desde una unidad de memoria flash USB o escanear hacia esta. Funciones de seguridad avanzadas. Deberá incluir Active Directory® para autenticar a los usuarios en red y ayudar a proteger el equipo de usuarios no autorizados. Otras funciones de seguridad que se incluyen son: El Bloqueo seguro de funciones (Secure Function Lock), LDAP, SSL/TLS como mínimo. Impresión y escaneado con dispositivos móviles. Deberá podrá imprimirse desde dispositivos móviles. Deberá ser Compatible: Windows®, Mac OS®, Linux GARANTIA: Con una garantía mínima de 1 año	

Presupuestos Recibido

4.21 Presupuesto de Click Tecnología y Servicios

CLICK®
TECNOLOGIA & SERVICIOS
RUC 2076384-0
Av. Los Naranjos, Bo. Boquerón II, Ciudad del Este.
Oficina Técnica: Bo. Azucena Cnel. Oviedo

Software ERP, Servidores, Redes, Servicios, Consultoría
Celular : 0982-597683, 0992-554394 E-mail: juan.cde@hotmail.com

Ciudad del Este, 02 de agosto de 2022

SEÑORES
UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIONES
MUNICIPALIDAD DE VILLA YGATIMI

Por el presente, remitimos presupuesto solicitado referente a ADQUISICION DE SERVIDOR Y EQUIPOS INFORMATICOS, de acuerdo a las especificaciones técnicas.

Ítem	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Cantidad	Marca	Procedencia	Precio unitario (IVA incluido)	Precio total
1	Servidor	Unidad	1	INTEL	EEUU	16.000.000	16.000.000
2	Computadoras personales (PC) de escritorio	Unidad	2	INTEL	CHINA	6.500.000	13.000.000
3	Impresora multifunción a chorro de tinta	Unidad	3	EPSON	CHINA	3.500.000	10.500.000
4	Impresora Matricial	Unidad	1	EPSON	CHINA	2.500.000	2.500.000
5	UPS 1500 Watts	Unidad	4	FORZA	EEUU	2.500.000	10.000.000
6	Fotocopiadora Multifuncional	Unidad	1	BROTHER	EEUU	9.000.000	9.000.000
						Precio Total	61.000.000

En espera que la propuesta sea de interés de la municipalidad, les saludo.

Atentamente.

Ing. Juan Andrés Florentín Rojas
Click Tecnología y Servicios

Click ® Tecnologías y Servicios RUC: 2076384-0 CEL.: 0986-150453

A continuación, se evidencia mediante imágenes y enlaces los ID mencionados en el paso dos y tres:

ITEM N° 1

Contrato de la Licitación 404105 - ADQUISICIÓN DE SERVIDOR PARA LA DIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO DEPENDIENTE DEL RECTORADO UNA - AD REFERENDUM 2022

Ítems Adjudicados

Nro. de Ítem	Código de Catálogo	Nombre	Atributos	Cantidad Adjudicada	Precio Unitario	Monto Adjudicado
1	43211501-001	Servidor	• **Unidad de Medida:** Unidad • **Presentación:** UNIDAD • **Relación de Medida:** unidad • **Marca:** dell • **Procedencia:** usa • **Fabricante:** dell	1	₲ 14.260.000	₲ 14.260.000

Enlace de referencia:
https://www.contrataciones.gov.py/licitaciones/adjudicacion/contrato/404105-nelson-raul-coronel-segovia-1.html#itemsLote

Contrato de la Licitación 405921 - ADQUISICION DE SISTEMA INTEGRADO DE ADMINISTACION Y EQUIPOS INFORMATICOS

Ítems Adjudicados

Nro. de Ítem	Código de Catálogo	Nombre	Atributos	Cantidad Adjudicada	Precio Unitario	Monto Adjudicado
2	43211501-001	Servidor	• **Unidad de Medida:** Unidad • **Presentación:** UNIDAD • **Relación de Medida:** Unidad • **Marca:** Intel • **Procedencia:** CHINA • **Fabricante:** INTEL • **Contrato Abierto:**	1	₲ 15.500.000	₲ 15.500.000

Enlace de Referencia:
https://www.contrataciones.gov.py/licitaciones/adjudicacion/contrato/405921-juan-andres-florentin-rojas-1.html#itemsLote

ITEM N° 2

Contrato de la Licitación 408380 - ADQ. DE EQUIPOS DE COMPUTACION Y OTROS

Ítems Adjudicados

Nro. de Ítem	Código de Catálogo	Nombre	Atributos	Cantidad Adjudicada	Precio Unitario	Monto Adjudicado	
2	43211508-001	Computadoras personales (PC) de escritorio	• **Unidad de Medida:** Unidad • **Presentación:** UNIDAD • **Relación de Medida:** 1 • **Marca:** HP • **Procedencia:** CHINA • **Fabricante:** CHINA • **Contrato Abierto:**	17	₲ 6.266.000	₲ 106.522.000	Especificaciones

Enlace de referencia:
https://www.contrataciones.gov.py/licitaciones/adjudicacion/contrato/408380-sda-paraguay-sa-1.html#itemsLote

Contrato de la Licitación 410512 - ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE COMPUTACIÓN

Ítems Adjudicados

Nro. de Ítem	Código de Catálogo	Nombre	Atributos	Cantidad Adjudicada	Precio Unitario	Monto Adjudicado	Acciones
1	43211508-001	Computadoras personales (PC) de escritorio	• **Unidad de Medida:** Unidad • **Presentación:** UNIDAD • **Relación de Medida:** S/N • **Marca:** DTA SYSTEM • **Procedencia:** PARAGUAY • **Fabricante:** S/N • **Contrato Abierto:**	2	₲ 6.325.000	₲ 12.650.000	Especificaciones

Enlace de referencia:
https://www.contrataciones.gov.py/licitaciones/adjudicacion/contrato/410512-delvalle-troche-adalberto-fermin-1.html#itemsLote

ITEM N° 3

Contrato de la Licitación 411536 - ADQUISICION DE EQUIPOS INFORMATICOS

Ítems Adjudicados

Nro. de Ítem	Código de Catálogo	Nombre	Atributos	Cantidad Adjudicada	Precio Unitario	Monto Adjudicado
3	43212110-9999	Impresora multifuncion a chorro de tinta con depósito de tinta integrado	• **Unidad de Medida:** Unidad • **Presentación:** UNIDAD • **Relación de Medida:** UNIDAD • **Marca:** EPSON • **Procedencia:** JAPON • **Fabricante:** JAPON • **Contrato Abierto:**	9	₲ 2.300.000	₲ 20.700.000

Enlace de Referencia: https://www.contrataciones.gov.py/licitaciones/adjudicacion/contrato/411536-rosa-matilde-zarate-gonzalez-1.html#itemsLote

Contrato de la Licitación 405921 - ADQUISICION DE SISTEMA INTEGRADO DE ADMINISTACION Y EQUIPOS INFORMATICOS

Ítems Adjudicados

Nro. de Ítem	Código de Catálogo	Nombre	Atributos	Cantidad Adjudicada	Precio Unitario	Monto Adjudicado
4	43212110-001	Impresora multifuncion a chorro de tinta	• **Unidad de Medida:** Unidad • **Presentación:** UNIDAD • **Relación de Medida:** Unidad • **Marca:** Epson • **Procedencia:** CHINA • **Fabricante:** EPSON • **Contrato Abierto:**	3	₲ 3.300.000	₲ 9.900.000

Enlace de Referencia: https://www.contrataciones.gov.py/licitaciones/adjudicacion/contrato/405921-juan-andres-florentin-rojas-1.html#itemsLote

ITEM N° 4

Contrato de la Licitación 354450 - ADQUISICIÓN DE IMPRESORAS

Nro. de Ítem	Código de Catálogo	Nombre	Atributos	Cantidad Adjudicada	Precio Unitario	Monto Adjudicado	Acciones
2	43212106-002	Impresora matri carro largo, fx-2190, funci impre, tecn. de impres: matricial, tipo de impres: monocro, veloci max de impres: negro 12 pag/min, nro de ajuga: 9, ciclo de trabajo: 23000 pag/min, band: 1, volt: 110v, cons:53w, wardware: me 0.12 mb, largo: 460mm,altura:710 mm, peso: 11,6kg **En catálogo:** Impresoras matricial carro largo	• **Unidad de Medida:** Unidad • **Presentación:** UNIDAD • **Relación de Medida:** UNIDAD • **Marca:** EPSON • **Procedencia:** JAPON • **Fabricante:** JAPON	3	₲ 2.650.000	₲ 7.950.000	Ver Catalogo

Enlace de Referencia:
https://www.contrataciones.gov.py/licitaciones/adjudicacion/contrato/354450-enmanuel-galeano-lopez-1.html#itemsLote

Contrato de la Licitación 412286 - CONTRATACION DIRECTA N° 01/2022 CON ID N° 412286 - ADQUISICION DE EQUIPOS INFORMATICOS

Nro. de Ítem	Código de Catálogo	Nombre	Atributos	Cantidad Adjudicada	Precio Unitario	Monto Adjudicado	Acciones
4	43212106-002	IMPRESORA MATRICIAL 80 COLUMNAS **En catálogo:** Impresoras matricial carro largo	• **Unidad de Medida:** Unidad • **Presentación:** UNIDAD • **Relación de Medida:** unidad • **Marca:** epson • **Procedencia:** japon • **Fabricante:** epson	1	₲ 2.344.218	₲ 2.344.218	Ver Catalogo

Enlace de Referencia:
https://www.contrataciones.gov.py/licitaciones/adjudicacion/contrato/412286-spec-ops-s-r-l-1.html#itemsLote

ITEM N° 5

Contrato de la Licitación 364115 - Adquisición de Camaras de Seguridad

Nro. de Ítem	Código de Catálogo	Nombre	Atributos	Cantidad Adjudicada	Precio Unitario	Monto Adjudicado	Acciones
4	39121004-018	Ups de 1500 VA	• **Unidad de Medida:** Unidad • **Presentación:** UNIDAD • **Relación de Medida:** Unidad • **Marca:** APC • **Procedencia:** USA • **Fabricante:**	8	₲ 3.375.000	₲ 27.000.000	Ver Catalogo

Enlace de Referencia:
https://www.contrataciones.gov.py/licitaciones/adjudicacion/contrato/364115-diego-joaquin-rodriguez-barrios-1.html#itemsLote

Contrato de la Licitación 395634 - ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE OFICINA Y COMPUTACIÓN PARA LA ANTSV

Ítems Adjudicados

Nro. de Ítem	Código de Catálogo	Nombre	Atributos	Cantidad Adjudicada	Precio Unitario	Monto Adjudicado	Acciones
8	39121004-018	Ups de 1500 VA	• **Unidad de Medida:** Unidad • **Presentación:** UNIDAD • **Relación de Medida:** UNIDAD • **Marca:** G-TECH POWER • **Procedencia:** CHINA • **Fabricante:** CHINA • **Contrato Abierto:**	5	₲ 2.550.000	₲ 12.750.000	Ver Catalogo

Enlace de Referencia:
https://www.contrataciones.gov.py/licitaciones/adjudicacion/contrato/395634-aca-techincal-support-sa-3.html#itemsLote

ITEM N° 6

Contrato de la Licitación 415089 - ADQUISICION DE FOTOCOPIADORA MULTIFUNCIONAL

Ítems Adjudicados

Nro. de Ítem	Código de Catálogo	Nombre	Atributos	Cantidad Adjudicada	Precio Unitario	Monto Adjudicado	Acciones
1	44101501-002	Fotocopiadora Multifuncional	• **Unidad de Medida:** Unidad • **Presentación:** UNIDAD • **Relación de Medida:** UNIDAD • **Marca:** BROTHER • **Procedencia:** JAPON • **Fabricante:** JAPON	5	₲ 8.280.000	₲ 41.400.000	Ver Catalogo

Enlace de Referencia:
https://www.contrataciones.gov.py/licitaciones/adjudicacion/contrato/415089-h-b-trading-s-a-1.html#itemsLote

Contrato de la Licitación 411536 - ADQUISICION DE EQUIPOS INFORMATICOS

Ítems Adjudicados

Nro. de Ítem	Código de Catálogo	Nombre	Atributos	Cantidad Adjudicada	Precio Unitario	Monto Adjudicado	Acciones
4	44101501-002	Fotocopiadora Multifuncional	• **Unidad de Medida:** Unidad • **Presentación:** UNIDAD • **Relación de Medida:** UNIDAD • **Marca:** HP • **Procedencia:** USA • **Fabricante:** USA • **Contrato Abierto:**	1	₲ 6.798.786	₲ 6.798.786	Ver Catalogo

Enlace de Referencia:
https://www.contrataciones.gov.py/licitaciones/adjudicacion/contrato/411536-rosa-matilde-zarate-gonzalez-1.html#itemsLote