



## SECRETARÍA ADMINISTRATIVA DEL MERCOSUR

## **LLAMADO A PRECIOS**

"Adquisición de dispositivos de red cableada e inalámbrica" en el marco del "Proyecto de Modernización de la Infraestructura Informática de la Secretaría del MERCOSUR y del Portal Web del MERCOSUR" - COF № 02/23 del FOCEM.

## **CONDICIONES DEL LLAMADO**

# Contenido

<b>SECCI</b>	IÓN I - OBJETO DEL LLAMADO	2
	IÓN II - ANTECEDENTES	
	IÓN III – INSTRUCCIONES A LOS CONCURSANTES	
Α.	INTRODUCCIÓN	3
В.	DOCUMENTOS DEL CONCURSO	3
D.	PRESENTACIÓN DE LA OFERTA	5
E.	APERTURA Y EVALUACIÓN DE OFERTAS	6
	ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO	
SECCIÓN IV – CONSIDERACIONES GENERALES		
1.	CONMUTADORES CENTRALES DE RED (Switchs de Core)	8
2.	CONMUTADORES DE ACCESO A LA RED (Switchs de acceso)	9
3.	PUNTOS DE ACCESO INALAMBRICOS (Access Points)	10
4.	PROPUESTAS DE MEJORA	12
SECCI	IÓN V	13
FΩI	RMULARIO DE IDENTIFICACIÓN DEL CONCURSANTE	13





## SECCIÓN I - OBJETO DEL LLAMADO

La Secretaría Administrativa del MERCOSUR (SAM) se aboca a la "Adquisición de dispositivos de red cableada e inalámbrica", en el marco del "Proyecto de Modernización de la Infraestructura Informática de la Secretaría del MERCOSUR y del Portal Web del MERCOSUR" - COF Nº 02/23, Correspondiente al Programa IV del Fondo para la Convergencia Estructural del MERCOSUR (FOCEM) que incluye los siguientes ítems:

- 1. Conmutadores Centrales de Red (Switchs de Core)
- 2. Conmutadores de Acceso de Red (Switchs de Acceso)
- 3. Puntos de Acceso Inalámbricos (Access Points)

Todos los ítems del objetivo deben cumplir los requerimientos solicitados en las especificaciones técnicas.

La recepción de ofertas se realizará en el Edificio del MERCOSUR, Sector de Administración de la SAM (Luis Piera 1992, Piso 1) o vía correo electrónico a la dirección administracion@mercosur.int, hasta el 27 de mayo de 2024 a las 17:00 horas Montevideo.

A partir del día **28 de mayo de 2024**, se realizará el proceso de análisis de las Ofertas y, a la brevedad posible, se comunicará a los Concursantes, vía mail dirigido a la dirección electrónica de contacto, el resultado del presente Llamado.

#### SECCIÓN II - ANTECEDENTES

Este llamado está basado en lo establecido en las prerrogativas otorgadas a la Secretaría Administrativa del MERCOSUR en el "Acuerdo Sede entre la República Oriental del Uruguay y el Mercado Común del Sur (MERCOSUR) para el funcionamiento de la Secretaría Administrativa del MERCOSUR" y se rige exclusivamente por lo dispuesto en las Resoluciones GMC N° 60/18, el Artículo 2 del Título 1 del Anexo a la Decisión CMC N° 15/15, sus modificatorias y/o complementarias.





## SECCIÓN III – INSTRUCCIONES A LOS CONCURSANTES

## A. INTRODUCCIÓN

#### 1. General

La SAM, en su carácter de Contratante, invita a Concursantes elegibles a presentar Ofertas, en sobre cerrado o vía correo electrónico a la dirección administracion@mercosur.int, para la adquisición de hardware y software conforme a las especificaciones que constan en la SECCION IV.

#### 2. Los Concursantes deberán

- a) acreditar que se encuentran al día con los organismos tributarios y de seguridad social correspondientes exigidos por el país sede;
- b) acreditar los nombres de los titulares de las cuotas sociales y sus representantes autorizados en caso de ser sociedades personales; o de sus representantes autorizados, en caso de ser sociedades anónimas; y
- c) tener trayectoria reconocida y comprobable como proveedor del objeto del Llamado, para lo cual deberán suministrar la lista de clientes con sus respectivos datos de contacto.

#### 3. Incompatibilidades

No serán Concursantes elegibles aquellos que tengan vínculos contractuales o familiares con funcionarios de la SAM o con personas involucradas en el Llamado. En caso de sociedades la incompatibilidad tendrá relación con los tenedores de cuotas sociales, sus representantes o cargos gerenciales.

#### 4. Costo de la Oferta

El Concursante sufragará todos los costos relacionados con la preparación y presentación de sus Ofertas sin derecho a reintegro alguno aún en el caso que el Llamado se declare desierto o se deje sin efecto al solo criterio de la SAM. La SAM, en ningún caso, será responsable de tales costos, independientemente de la modalidad del proceso de contratación.

#### **B.** DOCUMENTOS DEL CONCURSO

#### 1. Examen del presente documento

Se espera que el Concursante examine todas las instrucciones, formularios, términos y especificaciones correspondientes contenidas en este documento. No acatar dichas instrucciones será a riesgo del Concursante y podría afectar la evaluación de su Oferta o provocar la descalificación de la misma.





## 2. Aclaratoria del presente documento

Las consultas que puedan surgir de la lectura del presente documento podrán enviarse por correo electrónico a la dirección <u>stic@mercosur.int</u> hasta el día 17 de mayo de 2024 inclusive, indicando en el asunto el título del presente llamado. Las preguntas serán contestadas vía e-mail, en forma simultánea, a todos los Concursantes que hayan registrado la dirección electrónica necesaria para ello.

Para registrar la dirección electrónica los concursantes deberán enviar un correo electrónico a la dirección <u>administracion@mercosur.int</u> indicando su nombre completo, documento de identidad, empresa a la que pertenece, domicilio particular o comercial, según corresponda, y dirección electrónica que se desea registrar.

#### c. PREPARACIÓN DE LAS OFERTAS

#### 1. El idioma de la Oferta

La Oferta preparada por el Concursante y los demás documentos relacionados con ella, al igual que toda la correspondencia intercambiada entre el Concursante y la Contratante, podrá ser escrita en idioma español o portugués.

#### 2. Documentos que componen la Oferta

La Oferta deberá contener los siguientes documentos:

- 2.1. Formulario de Identificación del Concursante según lo establecido en la Sección V del Llamado;
- 2.2. Fotocopia de certificados de libre deuda con los organismos tributarios y de seguridad social correspondientes exigibles en el país sede o de idéntico alcance si el Concursante es nacional de otro Estado Parte:
- 2.3. Acreditación, mediante certificado notarial, de los nombres de los titulares de las cuotas sociales y sus representantes autorizados, en caso de ser sociedades personales; o de sus representantes autorizados, en caso de ser sociedades anónimas;
- 2.4. Antecedentes comerciales del Concursante incluyendo la lista de clientes y sus respectivos datos de contacto; y
- 2.5. Copia de las presentes condiciones del Llamado firmada en cada hoja por el Concursante o sus representantes con facultades suficientes, en señal de aceptación de las condiciones aquí establecidas.





## 3. Propuesta Técnica que contenga

- Descripción detallada del servicio y/o producto, que el Concursante se encuentra en condiciones de ofrecer;
- Toda otra información de carácter técnico que el Concursante considere relevante; y
- Propuesta de precios y demás condiciones de la Oferta.

## 4. Moneda de la Oferta / Precios de la Oferta

- 4.1 Todas las Ofertas se deberán expresar en dólares estadounidenses, sin cláusula de reajuste.
- 4.2 Deben estar incluidos en el precio todos los costos derivados de la realización del trabajo y/o entrega del bien, objeto del contrato.
- 4.3 Los precios deberán incluir todos los tributos vigentes a la fecha. Caso contrario se asumirá que el precio ofertado comprende todos los tributos.
- 4.4 No se aceptarán costos adicionales no incluidos en la Oferta.

#### 5. Validez de la Oferta

El período de Validez de las Ofertas será de treinta (30) días a partir de la fecha de apertura de las Ofertas.

#### D. PRESENTACIÓN DE LA OFERTA

## 1. Formato y Firma de la Oferta

El Concursante presentará su Oferta en sobre cerrado. El ejemplar original de la Oferta deberá estar impreso y firmado por el Concursante o sus representantes con facultades suficientes para comprometer al Concursante con el Contrato, lo que deberá ser acreditado debidamente por el Concursante a juicio de la SAM.

#### 2. El sobre o correo electrónico deberá

- a) ser remitido a la Contratante a la direcciones señaladas en la Sección I de este documento hasta el día **27 de mayo de 2024 a las 17 horas;** y
- b) hacer referencia al llamado indicado en la Sección I de este documento, y exhibir la siguiente leyenda: "NO ABRIR ANTES DEL 28 DE MAYO DE 2024 A LAS 11 HORAS".





## 3. Plazo para la Presentación de Ofertas / Ofertas Tardías

La SAM podrá, a su discreción, extender el plazo para la presentación de las Ofertas, en cuyo caso, todos los derechos y obligaciones de la SAM y de los Concursantes previamente sujetos al plazo original, de aquí en adelante, estarán sujetos al nuevo plazo. Cualquier cambio en el plazo de presentación será comunicado a los Concursantes a la dirección electrónica que hubieran registrado.

Cualquier Oferta recibida del Concursante después del plazo para la Presentación de Ofertas será rechazada por la SAM y quedará a disposición del Concursante para su retiro.

## E. APERTURA Y EVALUACIÓN DE OFERTAS

## 1. Apertura de las Ofertas

La SAM abrirá todas las Ofertas en la fecha y lugar especificados en la SECCIÓN I del presente documento y comunicarán a los concursantes el resultado a la brevedad posible.

Los nombres de los Concursantes, los retiros de las Ofertas, los precios de las Ofertas y cualquier otro detalle que la SAM, a su discreción, considere apropiado será comunicado a los concursantes luego de realizado el proceso de selección.

## 2. Consultas, observaciones y/o recaudo de informaciones

De considerarse oportuno, entre los días 13 al 15 de mayo de 2024, se podría coordinar una videollamada entre los técnicos de la SAM y todos los concursantes que deseen participar, por única vez, con el objeto de obtener la información necesaria que las empresas necesiten conocer para realizar su cotización. Dicha videollamada se coordinará vía los correos electrónicos informados.

Las eventuales objeciones se deberán canalizar a través de la dirección de correo electrónico establecido, sin que las respuestas tengan carácter vinculante para la SAM.

## 3. Aclaraciones de las Ofertas

Para facilitar la revisión, evaluación y comparación de las Ofertas, la Contratante puede, a su discreción y en cualquier momento, solicitar aclaraciones a los Concursantes con respecto de sus Ofertas.





#### F. ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO

## 1. Criterios de adjudicación

A los efectos de evaluar las Ofertas y seleccionar al adjudicatario, se considerarán como factores principales:

- Calidad de la solución ofertada.
- Precio total de la Oferta básica comparable.
- Plazo para comenzar a prestar el servicio y/o entrega de las adquisiciones.
- Antecedentes del Concursante, y referencia de sus clientes.
- Adicionales que incorpore la Oferta básica y que sean de interés para la SAM.
- Otros servicios ofrecidos.

La SAM se reserva el derecho de aceptar o rechazar cualquier Oferta, de anular el proceso de Llamado y de rechazar todas las Ofertas en cualquier momento, sin generar, por ende, ninguna responsabilidad ante el (los) Concursante(s) afectado(s) y sin ninguna obligación de suministrar información sobre los motivos de la decisión de la SAM. Los Concursantes, al suscribir el presente documento y presentar sus Ofertas, renuncian a cualquier indemnización que les pueda corresponder en caso de ocurrir alguna de las hipótesis antes referidas.

## 2. Notificación de la Adjudicación

Previo al vencimiento del período de validez de la Oferta, la SAM notificará la adjudicación al Concursante que resulte seleccionado en cada caso.

#### 3. Firma del Contrato

La SAM celebrará un contrato con el Concursante que resulte adjudicatario que tendrá como base el presente documento, las aclaraciones y modificaciones, si corresponden, la Oferta realizada y los detalles que se acuerden entre las partes.





## SECCIÓN IV – CONSIDERACIONES GENERALES

Todo el equipamiento, dispositivos y accesorios que conformen la oferta deben entregarse en las instalaciones de la SAM, cita en calle Dr. Luis Piera 1992, Piso 1, de la ciudad de Montevideo, Uruguay. En cuanto a las licencias de software mencionadas podrán entregarse vía correo electrónico a <a href="mailto:stic@mercosur.int">stic@mercosur.int</a> o asignarse dentro del cliente registrado por la SAM en el portal de administración de licencias del fabricante, en cuyo caso se deberá consultar primeramente con el Sector de Tecnologías de la Información y la Comunicación (STIC) de la SAM al mismo correo informado.

La oferta deberá incluir los detalles de partes y garantías de todos los componentes requeridos, así como su marca y modelo.

Las características de todos los componentes deberán cumplir o superar las especificaciones técnicas detalladas en este documento. Además, se deberá especificar el plazo de entrega estimado asumiendo el compromiso por el cumplimiento de este.

Cualquier cambio en las especificaciones, o componentes, que se presenten como alternativas superadoras a las especificadas en este documento deberán consultarse y ser aprobadas por la SAM la cual dará su aceptación por escrito, antes de continuar con el proceso.

Se considera deseable obtener todos los dispositivos de un mismo fabricante y/o obtener garantía de integración entre los mismos. Se requiere poder administrar los dispositivos de forma centralizada y prever conexión con el clúster de dos Firewalls con los que cuenta la SAM. Se deberá proveer los conectores que sean necesarios para su interconexión a excepción de las conexiones que sean en BaseT.

Los dispositivos que se propongan serán de marcas reconocidas en el mercado nacional e internacional para instalaciones como las especificadas y deberán contar con soporte y garantías como se detallan en cada Ítem.

#### 1. CONMUTADORES CENTRALES DE RED (Switchs de Core)

Se requiere 2 (dos) switchs de core con las siguientes características como mínimas:

- Al menos 24 Puertos 10GbE-BaseT
- Al menos 2 puertos 40GbE QSFP+/QSFP28
- Rendimiento de retransmisión de al menos 1300Mpps
- Capacidades de conmutación de al menos 850Gbps
- Fuentes de alimentación redundantes
- Capacidades de Administración vía web, ssh, telnet.
- Soporte para capas 2 y 3 del modelo OSI
- Soporte de IPv4 e IPv6, QoS, ACLs
- Cables de alimentación C13 to C14, de 1.8m.
- Garantía de 3 años o más
- Soporte y asistencia técnica 8x5xNBD con reemplazo de partes en sitio.





## 2. CONMUTADORES DE ACCESO A LA RED (Switchs de acceso)

Se requieren de 4 (cuatro) switchs de 48 puertos (2 de ellos POE) y 4 (dos) switchs de 24 puertos (2 de ellos POE)

## 1. Switch de 48 puertos con POE

- Al menos 48 Puertos 1GbE-BaseT
- Al menos 4 puertos 1GE SFP/10GbE SFP+
- Capacidades POE de al menos 420W
- Rendimiento de retransmisión de al menos 260 Mpps
- Capacidades de conmutación de al menos 170 Gbps
- Fuentes de alimentación redundantes
- Capacidades de Administración vía web, ssh, telnet.
- Soporte de IPv4 e IPv6, QoS, ACLs
- Cables de alimentación C13 to C14, de 1.8m.
- Garantía de 3 años o más
- Soporte y asistencia técnica 8x5xNBD con reemplazo de partes en sitio.

## 2. Switch de 48 puertos sin POE

- Al menos 48 Puertos 1GbE-BaseT
- Al menos 4 puertos 1GE SFP/10GbE SFP+
- Rendimiento de retransmisión de al menos 260 Mpps
- Capacidades de conmutación de al menos 170 Gbps
- Fuentes de alimentación redundantes
- Capacidades de Administración vía web, ssh, telnet.
- Soporte de IPv4 e IPv6, QoS, ACLs
- Cables de alimentación C13 to C14, de 1.8m.
- Garantía de 3 años o más
- Soporte y asistencia técnica 8x5xNBD con reemplazo de partes en sitio.

#### 3. Switch de 24 puertos con POE

- Al menos 24 Puertos 1GbE-BaseT
- Al menos 4 puertos 1GE SFP/10GbE SFP+
- Capacidades POE de al menos 250W
- Rendimiento de retransmisión de al menos 200 Mpps
- Capacidades de conmutación de al menos 128 Gbps
- Fuentes de alimentación redundantes
- Capacidades de Administración vía web, ssh, telnet.
- Soporte de IPv4 e IPv6, QoS, ACLs
- Cables de alimentación C13 to C14, de 1.8m.
- Garantía de 3 años o más
- Soporte y asistencia técnica 8x5xNBD con reemplazo de partes en sitio.





## 4. Switch de 24 puertos sin POE

- Al menos 24 Puertos 1GbE-BaseT
- Al menos 4 puertos 1GE SFP/10GbE SFP+
- Rendimiento de retransmisión de al menos 200 Mpps
- Capacidades de conmutación de al menos 128 Gbps
- Fuentes de alimentación redundantes
- Capacidades de Administración vía web, ssh, telnet.
- Soporte de IPv4 e IPv6, QoS, ACLs
- Cables de alimentación C13 to C14, de 1.8m.
- Garantía de 3 años o más
- Soporte y asistencia técnica 8x5xNBD con reemplazo de partes en sitio.

## 3. PUNTOS DE ACCESO INALAMBRICOS (Access Points)

Se requieren de 10 (diez) puntos de acceso inalámbricos con las siguientes características:

#### 1. Punto de Acceso Inalámbrico con Antenas Internas

Número de Radios: 3 + 1 BLE

o Radio 1:

Frequency band: 2.4GHz Channel width: 20/40MHz

Modulation: BPSK, QPSK, 64/256/1024 QAM

MIMO Chains: 4x4 Service

Maximun Data Rate: up to 1148 Mbps

Maximum Tx Power: 2.4GHz: 27 dBm / 501 mW (4 chains combined)

Radio 2:

Frequency band: 5.0GHz

Channel width: 20/40/80/80+80MHz

Modulation: BPSK, QPSK, 64/256/1024 QAM

MIMO Chains: 4x4 Service

Maximun Data Rate: up to 2402 Mbps

Maximum Tx Power: 5GHz: 26 dBm / 400 mW (4 chains combined)

Radio 3:

Frequency band: 2.4GHz, 5.0GHz, and 6.0GHz

Channel width: 20/40/80/160MHz

Modulation: BPSK, QPSK, 64/256/1024 QAM MIMO Chains: 4X4 Service (2x2 when Scanning)

Maximun Data Rate: up to 4804 Mbps

Maximum Tx Power: 5GHz: 26 dBm / 400 mW (4 chains combined)

- Número de antenas: Internal: x4 Dual band Wi-Fi + x4 Tri-band Wi-Fi and Scanning + 1 Single band 2.4GHz BLE/ZigBee
- Tipo de antena y pico de ganancia:
  - o Omni Directional antenna.
    - Dual band: 4.0 dBi for 2.4GHz, 5.6 dBi for 5 GHz





- Tr-band: 4.0 dBi for 2.4GHz, 6.0 dBi for 5 GHz and 5.7dBi for 6GHz band
- o BLE antenna: 5.1dBi for 2.4Ghz
- Bandas de Frecuencia: 2.400–2.4835, 5.150–5.250, 5.250–5.350, 5.350-5.470m 5.470–5.725, 5.725–5.850, 5.925–6.425, 6.425–6.525, 6.525–7, 5.925–6.875, 6.875–7.125
- Bandas de Frecuencia: 2.400–2.4835, 5.150–5.250, 5.250–5.350, 5.350-5.470m 5.470–5.725, 5.725–5.850, 5.925–6.425, 6.425–6.525, 6.525–7, 5.925–6.875, 6.875–7.125
- Interfaces: x2 100/1000/2500/5000 Base-T RJ45, 1 Type 3.0 USB, 1 RS-232 RJ45 Serial Port
- POE: 1 802.3bt PoE default or x2 802.3at PoE (Dual PoE current sharing)
- SSID Simultáneos: 8
- Tipos de SSID Soportados: Local-Bridge, Mesh, and Tunnel
- Autenticación de Usuarios: WPA™, WPA2™, and WPA3™ with 802.1x or Preshared key, WEP,
  Web Captive Portal, MAC blocklist and allowlist
- Clientes soportados por radio: Up to 512 clients per radio (Radio1, Radio2 and Radio3)
- Funciones de Seguridad Incorporadas: Application control and Web filtering
- Certificación de WiFi Alliance
- Garantía de 3 años o más
- Soporte y asistencia técnica 8x5xNBD con reemplazo de partes en sitio.

#### 2. Punto de Acceso Inalámbrico con Antenas Externas

• Número de Radios: 3 + 1 BLE

o Radio 1:

Frequency band: 2.4GHz Channel width: 20/40MHz

Modulation: BPSK, QPSK, 64/256/1024 QAM

MIMO Chains: 4x4 Service

Maximun Data Rate: up to 1148 Mbps

Maximum Tx Power: 2.4GHz: 27 dBm / 501 mW (4 chains combined)

o Radio 2:

Frequency band: 5.0GHz

Channel width: 20/40/80/80+80MHz

Modulation: BPSK, QPSK, 64/256/1024 QAM

MIMO Chains: 4x4 Service

Maximun Data Rate: up to 2402 Mbps

Maximum Tx Power: 5GHz: 26 dBm / 400 mW (4 chains combined)

Radio 3:

Frequency band: 2.4GHz, 5.0GHz, and 6.0GHz

Channel width: 20/40/80/160MHz

Modulation: BPSK, QPSK, 64/256/1024 QAM MIMO Chains: 4X4 Service (2x2 when Scanning)

Maximun Data Rate: up to 4804 Mbps

Maximum Tx Power: 5GHz: 26 dBm / 400 mW (4 chains combined)

• Número de antenas: External: x4 Dual band Wi-Fi + x4 Tri-band Wi-Fi and Scanning (permanently attached) Internal: 1 Single band 2.4GHz BLE/ZigBee





- Tipo de antena y pico de ganancia:
  - o Omni Directional antenna.
    - Dual band: 5.0 dBi for 2.4GHz, 5.0 dBi for 5 GHz
    - Tr-band: 5.0 dBi for 2.4GHz, 5.0 dBi for 5 GHz and 4.0dBi for 6GHz band
  - BLE Omni Directional antena
    - Single band: 4.0dBi for 2.4GHz
- Bandas de Frecuencia: 2.400–2.4835, 5.150–5.250, 5.250–5.350, 5.350-5.470m 5.470–5.725, 5.725–5.850, 5.925–6.425, 6.425–6.525, 6.525–7, 5.925–6.875, 6.875–7.125
- Bandas de Frecuencia: 2.400–2.4835, 5.150–5.250, 5.250–5.350, 5.350-5.470m 5.470–5.725, 5.725–5.850, 5.925–6.425, 6.425–6.525, 6.525–7, 5.925–6.875, 6.875–7.125
- Interfaces: x2 100/1000/2500/5000 Base-T RJ45, 1 Type 3.0 USB, 1 RS-232 RJ45 Serial Port
- POE: 1 802.3bt PoE default or x2 802.3at PoE (Dual PoE current sharing)
- SSID Simultáneos: 8
- Tipos de SSID Soportados: Local-Bridge, Mesh, and Tunnel
- Autenticación de Usuarios: WPA™, WPA2™, and WPA3™ with 802.1x or Preshared key, WEP,
  Web Captive Portal, MAC blocklist and allowlist
- Clientes soportados por radio: Up to 512 clients per radio (Radio1, Radio2 and Radio3)
- Funciones de Seguridad Incorporadas: Application control and Web filtering
- Certificación de WiFi Alliance
- Garantía de 3 años o más
- Soporte y asistencia técnica 8x5xNBD con reemplazo de partes en sitio.

## 4. PROPUESTAS DE MEJORA

Cualquier faltante que pueda ofrecer el Oferente debe ser indicado en la propuesta, indicando los beneficios que estos pueden agregar al proyecto, describiendo además qué características físicas y técnicas lo componen.





# SECCIÓN V

# FORMULARIO DE IDENTIFICACIÓN DEL CONCURSANTE

IDENTIFICACIÓN D	EL LLAMADO				
RAZÓN SOCIAL DE	LA EMPRESA				
NOMBRE COMERC	CIAL DE LA EMPRESA				
RUT (si corresponde)					
DOMICILIO A LOS EFECTOS DEL PRESENTE LLAMADO					
Calle		Nº			
Localidad					
Código Postal		País			
Teléfono		Fax			
Correo Electrón	iico				
FIRMA/S					
ACLARACIÓN DE	FIRMAS				