LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL POR SUBASTA A LA BAJA ELECTRÓNICA Nº 19/2014 "SERVICIO DE INTERNET Y VPN - AD REFERENDUM 2015- SEGUNDO LLAMADO" ID – 284.461

Adenda Nº 01

Punto Nº 01
Modificar por:

SECCION III
REQUISITOS DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS REQUERIDOS

1. **Especificaciones Técnicas**

ÍTEM	CARACTERÍSTICAS	Descripción del Servicio			
1	81112107-004	SERVICIO DE INTERNET PARA EL MEC			
				PROPUESTA DEL OFERENTE	
CARACTERÍSTICAS			MÍNIMO EXIGIDO	CUMPLE SI/NO	EXPLICAR COMO CUMPLE
1.1	ANCHO DE BANDA	Capacidad mínima de Ancho de Banda	Anexo 1		
1.2	TIPO DE ENLACE Y SERVICIO	La conexión debe ser punto a punto lógica con Fibra Óptica (no se admiten, bajo ningún caso, accesos o tramos con tecnología inalámbrica o soluciones mixtas con cables de cobre), que arranque en el Datacenter del MEC (Chile entre Humaitá y Piribebuy) sin pasar por ningún equipo activo del cliente y en el caso del Edificio El Dorado, que arranque en el equipo designado por el MEC. Enlace dedicado de Internet con un ancho de banda de de bajada (Dowload) del satélite o proveedor internacional y de subida (Upload) del satélite o proveedor internacional.	Exigido		

Lic. JORGE BORDÓN
Director
Dirección de Contrataciones - MEC

1.3	PLAZO DEL SERVICIO	El plazo contractual del servicio es de 12 meses	Exigido		
1.4	PROTOCOLO A SER USADO	IP	Exigido		
1.5	DISPONIBILIDAD	Se solicita que a partir de la comunicación documentada por Fax, E-mail o Telegrama de un evento que reporta la pérdida del vínculo, el oferente restituya el servicio en un plazo no mayor a 4 horas. El soporte para la reparación debe estar disponible a cualquier hora ya que el tiempo de recuperación del vínculo arranca apenas comunicado el evento por el MEC. El promedio mensual de Disponibilidad de enlace debe ser de por lo menos 99.0% para este tipo de vínculos.	Exigido		
1.6	ALTA DISPONIBILIDAD	El proveedor deberá garantizar una alta disponibilidad en Casa Matriz (Chile entre Humaitá y Piribebuy), teniendo en cuenta la criticidad del servicio. Para cumplir con tal necesidad el proveedor deberá otorgar dos entradas de fibra óptica independiente terminando en equipos de bordes diferentes del proveedor en el lado cliente a fin de garantizar la redundancia tanto a nivel físico como a nivel lógico. Asimismo deberán configurarse los servicios de balanceo de tráfico en forma automática, proveer gráfico y especificar el protocolo de alta disponibilidad a ser usado.	Exigido		
1.7	TROUGHPUT	El troughput debe ser lo contratado por el MEC, es decir si se contrata un ancho de banda de 150 Mbps, este debe ser sostenido el 100% del tiempo contratado. Esto se aplica para cualquier velocidad contratada.	Exigido		
1.8	INSTALACIÓN	La instalación y mantenimiento de la fibra óptica y todos los equipos que implique la acometida de la misma, deberán ser cubiertas por la empresa contratada. Además si se requiere una configuración adicional al equipo principal del MEC eso correrá a cargo del proveedor de este servicio con la supervisión de la Dirección de Informática	Exigido		
1.9	MATERIALES	Todos los elementos como Cables de Fibra Óptica, Conectores, Cajas de acceso, equipos	Exigido		

Lic. JORGE BORDÓN
Director
Dirección de Contrataciones - MEC

		Convertidores de señales ópticas, canaletas y Servicios de acometida para ambos locales deben estar contemplados en la propuesta ya que se contrata un SERVICIO.			
1.10	PUERTO DE CONEXIÓN HACIA LOS EQUIPOS DEL MEC	Conector RJ-45.	Exigido		
1.11	SOPORTE TÉCNICO	El proveedor debe garantizar Monitoreo Activo permanente de los puntos solicitados con una garantía de soporte 24 hs al día los 365 días del año. El tiempo de atención efectiva de un reclamo durante días y horas hábiles no debe superar las 04 horas. En días no hábiles y en horarios no hábiles el tiempo de respuesta a un evento y su comunicación al encargado de guardia no debe superar las 06 horas.	Exigido		
1.12	REFERENCIA	El proveedor deberá adjuntar al menos una lista de 5 clientes que posean un servicio similar con datos y contactos para poder evaluar el servicio prestado.	Exigido		
1.14	LICENCIA	El Oferente deberá presentar la Licencia de CONATEL vigente para el Servicio de Transmisión de Datos vía Fibra óptica (Excluyente)	Exigido		
1.15	INICIO PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIOS	A partir de la adjudicación el Oferente deberá levantar los servicios en 5 días hábiles.	Exigido		
1.16	FORMA DE COTIZACIÓN	En Guaraníes. Para cotizar en el Sistema de SBE, el oferente deberá incluir en su precio, todos los ítems que se mencionan en las especificaciones técnicas, el resultado de la sumatoria de todos esos ítems será el precio unitario por mes el cual deberá cargarse en el Sistema de SBE, una vez cargado dicho precio el sistema multiplicará el mismo por la cantidad de meses de vigencia del servicio, es decir, por 12 meses.	Exigido		
1.17	GERENCIAMIENTO	El proveedor se hará responsable de la administración de los equipos de borde provistos para los enlaces durante la vigencia del contrato.	Exigido		

Lic. JORGE BORDÓN
Director
Dirección de Contrataciones - MEC

DISTRIBUCIÓN	**En el Data Center, el oferente deberá de proveer 2 (dos) IP Públicas una dedicada con 50 Mbps para el webserver y el restante 100 Mbps para la VPN distribuidas en el MEC. En el Edificio El Dorado, se deberá proveer 01 (una) IP Pública con un servicio de Internet Dedicado según lo detallado en el Anexo 1.**

ÍTEM	CARACTERÍSTICAS	Descripción del Servicio			
2	83112203-001	SERVICIO DE CONEXIÓN DE PUNTOS DE ACCESO VPNS QUE HACEN DE ENLACE CON EL DATACENTER DEL MEC – TIPO 1			
				PROPUESTA DEL OFERENTE	
	CARACTERÍSTICAS		MÍNIMO EXIGIDO	CUMPLE SI/NO	EXPLICAR COMO CUMPLE
CARACTERÍSTICAS GENERALES: Punto de Acceso VPN – Tipo1					
2.1	Ancho de Banda	Capacidad mínima de Ancho de Banda.	100 Mbps		
2.2.	Tipo de Enlace	La conexión debe ser del tipo punto multipunto lógica vía Fibra Óptica (no se admiten, bajo ningún caso, accesos o tramos con tecnología inalámbrica o soluciones mixtas con cables de cobre).	Exigido		
2.3	Ubicación	La conexión debe ser entregada en el Datacenter del MEC sito en Chile entre Humaita y Piribebuy. (Anexo 1)	Exigido		
2.4	Tipo de Transmisión	Servicio de Canal de Datos IP mediante VPN IPSec Encriptada. Presentar diagrama de red la encriptada e identificar en el gráfico los equipos y modelos de equipos que realizarán la encripción.	Exigido		
2.5	Protocolo a	TCP/IP	Exigido		

Lic. JORGE BORDÓN
Director
Dirección de Contrataciones - MEC

	ser usado				
2.6	Disponibilidad	**2.6.1)** Se solicita que a partir de la comunicación documentada por Fax, Email o Telegrama de un evento que reporta la pérdida del vínculo, el oferente restituya el servicio en un plazo no mayor a 4 horas.	Exigido		
		2.6.2) El soporte para la reparación debe estar disponible a cualquier hora ya que el tiempo de recuperación del vínculo arranca apenas comunicado el evento por el MEC.	Exigido		
		2.6.3) El promedio mensual de Disponibilidad del enlace debe ser de por lo menos 98.5% para este tipo de vínculos.	Exigido		
2.7	Relación de Paquetes Perdidos	La cantidad de paquetes perdidos entre los puntos interconectados no debe ser superior a 5e10-3, entre los equipos de borde del MEC.	Exigido		
2.8	Delay time	La Conexión entre los locales debe tener como promedio 10 ms o menor de Delay Time para enlaces no saturados entre los equipos de borde del MEC.	Exigido		
2.9	Troughput	El troughput debe ser lo contratado por el MEC, es decir si se contrata un ancho de banda de 100 Mbps, este debe ser sostenido el 100% del tiempo contratado	Exigido		
2.10	INSTALACIÓN	El equipo debe pertenecer al proveedor del Servicio por lo que será de su exclusiva responsabilidad su reparación o reemplazo ante cualquier eventualidad acaecida al dispositivo, el cual deberá estar además única y exclusivamente al servicio de tráfico del MEC. Además si se requiere una configuración adicional al equipo principal del MEC eso correrá a cargo del proveedor de este servicio con la supervisión de la Dirección de Informática.	Exigido		

Lic. JORGE BORDÓN
Director
Dirección de Contrataciones - MEC

2.11	Materiales	Todos los elementos como Cables de Fibra Óptica, Conectores, Cajas de acceso, equipos Convertidores de señales ópticas, canaletas y Servicios de acometida deben estar contemplados en la propuesta ya que se contrata un SERVICIO.	Exigido		
2.12	Conexión	En todos los casos se deberán proveer puertos RJ-45/ 1Gb hacia la Red del MEC.	Exigido		
2.13	Referencia	El proveedor deberá adjuntar al menos una lista de 20 clientes que posean un servicio similar con datos y contactos para poder evaluar el servicio prestado.	Exigido		
2.15	Licencia	El Oferente deberá presentar la Licencia de CONATEL vigente para el Servicio de Transmisión de Datos vía Fibra óptica (Excluyente)	Exigido		
2.16	Mudanza	El Proveedor deberá contemplar la posibilidad de hasta 6 mudanzas de los diferentes puntos de conexión del servicio VPN e Internet durante la duración de los servicios. Para ello el MEC comunicará oficialmente por nota al proveedor cada pedido a través de la Dirección de Informática.	Exigido		
2.17	Soporte Técnico	La empresa adjudicada deberá indefectiblemente contar con un número telefónico, correo y sitio de soporte técnico en el cual se pueda hacer el reclamo las 24 horas y monitoreo constante del servicio brindado	Exigido		

Lic. JORGE BORDÓN
Director
Dirección de Contrataciones - MEC

ÍTEM	CARACTERÍSTICAS	Descripción del Servicio
3	83112203-001	SERVICIO DE CONEXIÓN DE PUNTOS DE ACCESO VPNS QUE HACEN DE ENLACE CON EL DATACENTER DEL MEC – TIPO 2

				PROPUESTA DEL OFERENTE	
CARACTERÍSTICAS			MÍNIMO EXIGIDO	CUMPLE SI/NO	EXPLICAR COMO CUMPLE
CARACTERÍSTICAS GENERALES: Punto de Acceso VPN – Tipo 2					
3.1	Ancho de Banda	Capacidad mínima de Ancho de Banda.	Anexo 1		
3.2.	Tipo de Enlace	La conexión debe ser del tipo punto multipunto lógica vía Fibra Óptica (no se admiten, bajo ningún caso, accesos o tramos con tecnología inalámbrica o soluciones mixtas con cables de cobre).	Exigido		
3.3	Ubicación	La ubicación de cada punto se encuentra descripta en el Anexo 1.	Exigido		
3.4	Tipo de Transmisión	Servicio de Canal de Datos IP mediante VPN IPSec Encriptada.	Exigido		
3.5	Protocolo a ser usado	TCP/IP Exigido.	Exigido		
3.6	Disponibilidad	3.6.1) Se solicita que a partir de la comunicación documentada por Fax, Email o Telegrama de un evento que reporta la pérdida del vínculo, el oferente restituya el servicio en un plazo no mayor a 4 horas.	Exigido		
		3.6.2) El soporte para la reparación debe estar disponible a cualquier hora ya que el tiempo de recuperación del vínculo arranca apenas comunicado el evento por el MEC.	Exigido		

Lic. JORGE BORDÓN
Director
Dirección de Contrataciones - MEC

		3.6.3) El promedio mensual de Disponibilidad del enlace debe ser de por lo menos 98.5% para este tipo de vínculos.	Exigido		
3.7	Relación de Paquetes Perdidos	La cantidad de paquetes perdidos entre los puntos interconectados no debe ser superior a 5e10-3, entre los equipos de borde del MEC	Exigido		
3.8	Delay time	La Conexión entre los locales debe tener como promedio 10 ms o menor de Delay Time para enlaces no saturados entre los equipos de borde del MEC.	Exigido		
3.9	Troughput	El troughput debe ser lo contratado por el MEC, es decir si se contrata un ancho de banda de designado, este debe ser sostenido el 100% del tiempo contratado.	Exigido		
3.10	Materiales	Todos los elementos como Cables de Fibra Óptica, Conectores, Cajas de acceso, equipos Convertidores de señales ópticas, canaletas y Servicios de acometida deben estar contemplados en la propuesta ya que se contrata un SERVICIO.	Exigido		
3.11	Conexión	En todos los casos se deberán proveer puertos RJ-45 10/100 hacia la Red del MEC.	Exigido		
3.12	Referencia	El proveedor deberá adjuntar al menos una lista de 20 clientes que posean un servicio similar con datos y contactos para poder evaluar el servicio prestado	Exigido		
3.14	Licencia	El Oferente deberá presentar la Licencia de CONATEL vigente para el Servicio de Transmisión de Datos vía Fibra óptica (Excluyente)	Exigido		

Lic. JORGE BORDÓN
Director
Dirección de Contrataciones - MEC

3.15	Mudanza	El Proveedor deberá contemplar la posibilidad de hasta 6 mudanzas de los diferentes puntos de conexión del servicio VPN e Internet durante la duración de los servicios. Para ello el MEC comunicará oficialmente por nota al proveedor cada pedido a través de la Dirección de Informática.	Exigido		
3.16	Soporte Técnico	La empresa adjudicada deberá indefectiblemente contar con un número telefónico, correo y sitio de soporte técnico en el cual se pueda hacer el reclamo las 24 horas y monitoreo constante del servicio brindado.	Exigido		

Descripción del Servicio	Ancho de Banda Requerido	Ancho de Banda Ofertado
Internet – Matriz Datacenter: Chile e/Humaita y Piribebuy	150 Mbps	
Internet – Edificio El Dorado: O'leary casi Manduvirá.	5 Mbps	
VPN – Matriz Datacenter: Chile e/ Humaita y Piribeby	100 Mbps	
VPN – Edificio Alfar: Cerro Cora e/ Iturbe y Yegros	16 Mbps	
VPN – Edificio Colonial: Chile 636 casi Gral. Díaz	16 Mbps	
VPN – Edificio Beckelman: Indepencia Nacional 874 c/ Piribebuy	16 Mbps	
VPN – Edificio La Consolidada: Chile 719 c/ Haedo	16 Mbps	
VPN– Ex.-BNT Seguridad	16 Mbps	
VPN– Edificio Lider II: O'leary esq. Azara	8 Mbps	
VPN – Educacion Inicial ANEAES: Yegros Nº 930 e/ Manuel Dominguez	8 Mbps	
VPN – Colegio Israel: Haedo 652 entre O'leary y 15 de Agosto	8 Mbps	
VPN – Edificio Esmelda: Estrella 1003 y Colón	8 Mbps	
VPN – Deposito Central: Pettirosi c/ Constitucion	8 Mbps	

Lic. JORGE BORDÓN
Director
Dirección de Contrataciones - MEC

VPN – Edificio Principado: Oliva y 14 de Mayo	8 Mbps	
VPN – Educacion Permanente Km5: Eusebio Ayala Km 4,5	8 Mbps	
VPN – Educación Artistica: San Jose c/ Jose Berges	4 Mbps	
VPN – Deposito San Vicente: My Arguello e/ Cap. Pampliega y Gral Santos	4 Mbps	
VPN – Edificio Sudamerica: Iturbe y Manuel Dominguez	4 Mbps	
VPN – Edificio Citi: Edificio Estrella y Alberdi piso 13	4 Mbps	
VPN – Pettirossi: Pettirossi y Curupayty	4 Mbps	
VPN – Deposito Ita Enramada: Altos e/ 29 de setiembre	4 Mbps	
VPN – Edificio Andrade Talento Humano 2: Eligio Ayala c / EE. UU	4 Mbps	
VPN – Edificio Tokoaradu: Mcal. López Nº 755 c/ España	4 Mbps	
VPN– Complejo Santos conexión con SENATICS	4 Mbps	
VPN – Enlace de Backup para nuevo punto: Gran Asunción	4 Mbps	
VPN – Enlace de Backup para nuevo punto: Gran Asunción	4 Mbps	
VPN – Enlace de Backup para nuevo punto: Gran Asunción	4 Mbps	

2. PLAN DE ENTREGA

El oferente adjudicado deberá proveer el **SERVICIO DE INTERNET** a la plataforma definida por el MEC dentro del Datacenter en Chile y Humaitá y Piribebuy (adecuándose a las configuraciones existentes en el mismo "obligatorio") y el **SERVICIO DE CONEXIÓN DE PUNTOS DE ACCESO VPNS – TIPO 1 Y TIPO 2** (según planilla de Anexo 1 establecida en las Especificaciones Técnicas), en un plazo no mayor a 5 días hábiles posteriores a la firma del Contrato.

Se aclara que los Ítems 1, 2 y 3 deberán ser proveidos por la empresa adjudicada, en un plazo no mayor a 5 días hábiles posteriores a la firma del Contrato.

En el caso de atraso en la provisión del servicio adjudicado se aplicará lo establecido en la **Sección IV – CGC 26.1** del presente Pliego de Bases y Condiciones.

El contrato será firmado en la Oficina de la Dirección de Contrataciones ante las personas autorizadas por el/la directora/a de la DC para el efecto

ING. JORGE BORDON
Director
Dirección de Contrataciones - MEC