Tigo
Business

INFORME TÉCNICO

Fecha: 20 de Abril de 2022

Periodo: Diciembre 2021

Comprobante:

LPN SBE N° 18/2021: Servicio de Sitio de Contingencia

Petropar

1. SERVICIOS REQUERIDOS

ÍTEM	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	PRESENTACIÓN	CANTIDAD
1	Servicio de Sitio de Contingencia	Mes	Evento	24

2. ESPECIFICACIONES TECNICAS

	Descripción	Condición
Sitio de Contingencia. Características.	a) Las instalaciones deberán estar dentro de un espacio físico propio del oferente y no subarrendada.	Exigido.
	b) El oferente deberá proveer un enlace VPN de fibra óptica de 1 (un) Gbps entre el Sitio Principal (Petropar) y el Sitio de Contingencia. La red de Fibra Óptica debe ser propia del oferente y no subarrendada. En ambos puntos se debe contar con otro enlace alternativo (Backup) para redundancia, por anillos (caminos) diferentes en caso de que el enlace principal sufra un corte del servicio. Se solicitará esquema en calidad de Declaración Jurada.	Exigido.
	c) Diseño N +1, es decir, que por cada punto de falla exista un componente redundante.	Exigido.
	d) Disponibilidad de los servicios ofrecidos por el Sitio de Contingencia 99,5% teniendo en cuenta que es un servicio 24x7x365.	Exigido.
	e) Debe contar con sistemas de refrigeración en redundancia.	Exigido.
	f) Debe contar con sistemas de detección y prevención temprana de incendios.	Exigido.
	g) Debe contar con cámaras de video tipo CCTV para monitoreo.	Exigido.
	h) Debe cumplir con requisitos de seguridad contra incendios. Debe contar con extintores de incendios tipo espuma química, con botón de descarga manual o descarga automática.	Exigido.
	i)Debe contar con múltiples acometidas (al menos 3) de fibra óptica de entrada y salida a sus instalaciones previendo la redundancia y alta disponibilidad.	Exigido
	j) Debe contar con doble línea de distribución eléctrica para componentes de misión crítica. Debe permitir realizar mantenimientos en caliente sin afectar la operativa.	Exigido.
	k) Debe contar con sistema de UPS (Uninterrupted Power System) en paralelo con capacidad de soportar toda la carga del Sitio de Contingencia y proveer autonomía en caso de cortes eléctricos.	Exigido.
	l) Debe contar con uno o más grupos generadores que garanticen la disponibilidad de los servicios.	Exigido.
	m) Debe contar con tarjeta electrónica, restringida por niveles de acceso para ingresar a las instalaciones del Sitio de Contingencia. Debe tener una portería con seguridad y monitoreo 24 x 7 x 365.	Exigido.
Servicio de Backup	a) Servicio de Housing para Servidores de 28 U con potencia de 2200 W/h.	Exigido.
	b) Conector Veeam para Disaster Recovery para máquinas	

Tigo
Business

	c) 24 TB de almacenamiento.	Exigido.
Servicio de Máquinas Virtuales	1 (un) Servidor Virtual para Portal Web Petropar S.O. Linux CentOS 7. 1 (un) Virtual Core. 4 GB de memoria RAM. 50 GB de Espacio en Disco Duro. 1 (una) IP Pública	Exigido.
	1 (un) Servidor Virtual para Sistema WebFlota S.O. Linux CentOS 6. 4 Virtual Core 26 GB de memoria RAM 2.3 TB de espacio en Disco Duro de Estado Sólido. 1 (una) IP Pública.	Exigido.
	1 (un) Servidor Virtual para Servidor de Correo 4 Virtual Core 10 GB de memoria RAM. 5.12 TB de Espacio en Disco Duro de Estado Sólido. 1 (una) IP Pública	Exigido.
Servicio de Redundancia.	El oferente, a través de la red de Fibra Óptica mencionada en las características del Sitio de Contingencia, deberá proveer el servicio Activo-Activo a los servidores tanto físicos como virtuales de Petropar alojado en su sitio en caso de falla de Hardware de Servidor en Petropar siempre y cuando los dispositivos de red y la conexión con el Sitio de Contingencia sigan arriba.	Exigido.
Servicio de Implementación	El proveedor deberá realizar todas las tareas de instalaciones físicas en cuanto al servicio de Housing y configuraciones necesarias en las máquinas virtuales solicitadas como para que puedan comunicarse con la red de Petropar a través del enlace de fibra óptica junto con todo el hardware que este requiera también provéido por el oferente. El oferente debe incluir como parte de la oferta, todos los componentes necesarios para dichos efectos. A cargo del oferente estará todo lo referente al traslado de los equipos a ser alojados en las instalaciones del mismo, así como personal calificado para la puesta en marcha (desensamblado, transporte, seguro de traslado, ensamblado) interconexiones. Lo mismo deberá ser previsto al término del contrato para la devolución de los equipos a la convocante.	Exigido.
Acceso Remoto	El oferente deberá dar provisión de 3 cuentas móviles como respaldo y/o acceso remoto para el acceso a los servidores de Petropar en el Sitio de Contingencia, ya sean físicos o virtuales, con al menos 20GB de tráfico y la posibilidad de llamadas ilimitadas entre ellos.	Exigido.
Soporte	Servicio de soporte técnico garantizado las 24 hs 365 días durante el periodo de vigencia del contrato. Atención personalizada de un Centro de Soporte Integral compuesto de staff de ingenieros capacitados en caso de contingencias o consultas. Servicio WEB de control gráfico de ancho de banda utilizado y administración de cambios .	Exigido
Contacto	El proveedor deberá facilitar números telefónicos de urgencia y direcciones por de correo por escrito a un encargado designado por la Dirección de Tecnología de la Información de Petropar para proceder a la comunicación de eventos que concierne al Sitio de Contingencia.	Exigido.

Petropar
ñanemba'e

ACTA DE RECEPCION N° 2000761/2022

En la ciudad de Villa Elisa a los 14 días del mes de Marzo de 2022 en las Oficinas de Petróleos Paraguayos (PETROPAR), habiendo cumplido el Proveedor con los requerimientos establecidos para la Recepción de los bienes y/o servicios solicitados.

Contrato Petropar:	PR/DL/1496/21	**Solped Nro.:**	3000000381
ID PAC:	395529	**Contrato SAP Nro:**	4900000199
CDP:	0193/2022	**Orden de Suministro SAP:**	4500005282
CC:	LP-25006-21-208961	**Vigencia Contrato SAP:**	06.06.2024
Nro. Licitación:	3000000381	**Adenda:**	No
Nro. Resolución:	PR/DL/1010/21	**Adjudicado a:**	TELEFONICA CELULAR DEL PARAGUAY S.A

Se procede la Recepción de los bienes y/o servicios detallados a continuación

Item	N° HES	N° Servicio	Texto Servicio	Cant Serv.	Precio Unitario Gs.	Importe Gs.	Doc. Material	Fecha Entrega O.S.	Fecha Contab. O.S.
1	1000000983	9100580	SERVICIO DE VIRTUALIZACION D SISTEMA SAP	1	79.983.500	79.983.500	5000056380	14.03.2022	14.03.2022
2	1000000985	9100433	Servicio de Sitio de Contingencia	1	51.500.000	51.500.000	5000056381	14.03.2022	14.03.2022
Total IVA Incluido Gs.						**131.483.500**			

Observación: REGULARIZACION DEL PAGO CORRESPONDIENTE DEL MES DE DICIEMBRE 2021

NO APLICA MULTA

Total a pagar Iva Incluido Gs: 131.483.500 (guaraníes ciento treinta y un millones cuatrocientos ochenta y tres mil quinientos)

Administrador de Contrato	Verificado por	Firma del Proveedor
Lic. Pedro Fretes Director de la DTI Petróleos Paraguayos (PETROPAR)		Luis Agüero Ejecutivo de servicio Telecel S.A.E.
Sello/Aclaración	Sello/Aclaración	Sello/Aclaración
14/03/22 __:__ Fecha/Hora:	__/__/__ __:__ Fecha/Hora:	__/__/__ __:__ Fecha/Hora: