UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIÓN
ADENDA N° 1 – LPN N° 30/2018

Asunción, 7 de junio de 2018

Señores
PRESENTE

De nuestra consideración:

En atención a lo establecido en el punto IAO 8.2 de la Sección I. Datos de la Licitación (DDL) del Pliego de Bases y Condiciones, para la **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL N° 30/2018 - PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS GENERADORES, DE COMUNICACIÓN, DE DETECCIÓN Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS DEL BCP – ID N° 343123**, aprobada por Resolución N° 5, Acta N° 27, de fecha 26 de abril del 2018 del Directorio de la Institución, cumplimos en informar las siguientes modificaciones:

Punto 1
Se modifica la Lista de Precios en el SICP.

Punto 2
En la Sección III. Suministros o Servicios Requeridos, las especificaciones técnicas del LOTE N° 1 – SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LOS GRUPOS GENERADORES DEL SITIO PRIMARIO, SITIO ALTERNO Y SITIO DE OPERACIONES ALTERNO, quedan redactadas de la siguiente manera:

LOTE N° 1 – SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LOS GRUPOS GENERADORES DEL SITIO PRIMARIO, SITIO ALTERNO Y SITIO DE OPERACIONES ALTERNO

En la presente Sección se indican los requerimientos y las condiciones generales y particulares que deberán ser cumplidos por el Proveedor, para la prestación de los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo de equipos del Grupo Generador del Sitio Primario, Sitio Alterno y Sitio de Operaciones Alterno del Banco Central del Paraguay.

El Banco Central del Paraguay, en adelante BCP, designa a la Gerencia de Tecnología de la Información y Comunicaciones en adelante GTIC, para la administración y control de estos servicios. El Gerente de la GTIC nombrará un supervisor, en adelante el Supervisor, que actuará como contrapartida del Proveedor.

Ítem	Descripción	Marca, modelo y características de los generadores objeto de mantenimiento	Unidad de Medida
5	Servicio mantenimiento correctivo del Grupo Generador ubicado en el Sitio Primario.	Marca AKSA, Modelo APD175C, con Potencia 175kVA/140kWA	Unidad
6	Servicio mantenimiento correctivo de los Grupos Generadores A y B, ubicados en el Sitio Alterno.	Ambos de la Marca RESA, con Motor: Cummins, Modelo S3.8-G7, Potencia 70kVA.	Unidad
7	Servicio mantenimiento correctivo del Grupo Generador ubicado en el Sitio de Operaciones Alterno.	Marca RESA, Modelo GRC 38-35 kVA X3.3-G1, con Potencia 35kVA.	Unidad

Ítem/Sub Ítem	Descripción	Unidad de Medida
5	**Servicio de mantenimiento correctivo del Grupo Generador ubicado en el Sitio Primario**	
5.1	Motor del Grupo Generador	Unidad
5.2	Alternador del Grupo Generador	Unidad
5.3	Filtros	Unidad
5.4	Aceite lubricante	Litro
5.5	Sistema de enfriamiento radiador estándar	Unidad
5.6	Batería	Unidad
5.7	Ventilador	Unidad
5.8	Correas	Unidad
5.9	Bomba de inyección	Unidad
5.10	Bomba de aceite	Unidad
5.11	Bomba de agua	Unidad
5.12	Amortiguador de vibraciones	Unidad
5.13	Cilindros	Unidad
5.14	Cigüeñal	Unidad

Carlos Benítez Vieira
Gerente General

JUAN ANGEL TORRES
Jefe de División
División Infraestructura Tecnológica

LUCÍA JARA DE TULLMAN
Directora
Dpto. de Infraestruc. y Operac. Tecnológicas

Víctor Schaerer R.
UOC - BCP

Lic. Carlos E. Pérez López
Gerente
Gerencia de Tecnología de la Información y Comunicación

Susana Rolón
GPL/UOC

UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIÓN
ADENDA N° 1 – LPN N° 30/2018

5.15	Bielas	Unidad
5.16	Block de motor	Unidad
5.17	Bujes	Unidad
5.18	Ruleman	Unidad
5.19	Medidores analógicos	Unidad
5.20	Interfaz de administración y monitoreo remoto	Unidad
6	**Servicio de mantenimiento correctivo de los Grupos Generadores A y B, ubicados en el Sitio Alterno**	
6.1	Motor del Grupo Generador	Unidad
6.2	Alternador del Grupo Generador	Unidad
6.3	Filtros	Unidad
6.4	Aceite lubricante	Litro
6.5	Sistema de enfriamiento radiador estándar	Unidad
6.6	Batería	Unidad
6.7	Ventilador	Unidad
6.8	Correas	Unidad
6.9	Bomba de inyección	Unidad
6.10	Bomba de aceite	Unidad
6.11	Bomba de agua	Unidad
6.12	Amortiguador de vibraciones	Unidad
6.13	Cilindros	Unidad
6.14	Cigüeñal	Unidad
6.15	Bielas	Unidad
6.16	Block de motor	Unidad
6.17	Bujes	Unidad
6.18	Ruleman	Unidad
6.19	Medidores analógicos	Unidad
6.20	Interfaz de administración y monitoreo remoto	Unidad
7	**Servicio de mantenimiento correctivo del Grupo Generador ubicado en el Sitio de Operaciones Alterno**	
7.1	Motor del Grupo Generador	Unidad
7.2	Alternador del Grupo Generador	Unidad
7.3	Filtros	Unidad
7.4	Aceite lubricante	Litro
7.5	Sistema de enfriamiento radiador estándar	Unidad
7.6	Batería	Unidad
7.7	Ventilador	Unidad
7.8	Correas	Unidad
7.9	Bomba de inyección	Unidad
7.10	Bomba de aceite	Unidad
7.11	Bomba de agua	Unidad
7.12	Amortiguador de vibraciones	Unidad
7.13	Cilindros	Unidad
7.14	Cigüeñal	Unidad
7.15	Bielas	Unidad
7.16	Block de motor	Unidad
7.17	Bujes	Unidad
7.18	Ruleman	Unidad
7.19	Medidores analógicos	Unidad
7.20	Interfaz de administración y monitoreo remoto	Unidad

OBSERVACIÓN: La cotización de los repuestos por parte del Oferente para el mantenimiento correctivo (Ítems N° 5, 6 y 7), deberá incluir el costo de la mano de obra, traslado, materiales y los insumos que se requieran para su realización. El aceite lubricante se deberá cotizar por litro, y la regularidad de los cambios de acuerdo a las especificaciones indicadas en el plan de mantenimiento referencial proveído por el fabricante.

DESCRIPCION DEL SERVICIO:
Consiste en la reparación de componentes internos y/o externos de los Grupos Generadores del Sitio Primario, Sitio Alterno y Sitio de Operaciones Alterno del Banco Central del Paraguay, que presenten fallas de funcionamiento.
Debe incluir la provisión de repuestos, según el listado obrante más arriba, incluyendo todos los costos asociados para la puesta en perfecto estado de funcionamiento, como ser: mano de obra, traslado, materiales e insumos.

El Proveedor deberá:

- Evaluar el equipo con fallas y presentar diagnóstico con el detalle de repuestos y tareas necesarias para la puesta en funcionamiento en perfectas condiciones, incluyendo los precios unitarios cotizados en la Lista de Precios. El Supervisor deberá aprobar el diagnóstico para el inicio de la ejecución del trabajo de mantenimiento.
- Realizar la reparación y/o cambio de partes utilizando repuestos nuevos y originales. Los repuestos a proveer deberán ser originales, según las recomendaciones del manual del fabricante.
- Proveer los repuestos, insumos y materiales necesarios para el mantenimiento de los Grupos Generadores comprendidos dentro de la presente Sección.
- Realizar cambios de repuestos según periodicidad recomendada según Plan de mantenimiento proveído por el fabricante, que se incluye

Lic. Carlos E. Pérez López
Gerente
Gerencia de Tecnología de la Información y Comunicación

Carlos Benítez V
Gerente Gener

JUAN ANGEL TORRES
Jefe de División
División Infraestructura Tecnológica

LUCÍA JARA DE TULLMAN
Directora
Dpto. de Infraestruc. y Operac. Tecnológicas

Víctor Schaerer Ruotti
UOC - BCP

Susana Rolón
GPL/UOC

más abajo.

Plan de Mantenimiento referencial proveído por el fabricante:

Plan de mantenimiento	Diario	250 horas	500 horas	1000 horas	2000 horas
Separador de agua y combustible	X				
Examinar el nivel de aceite lubricante	X				
Examinar el nivel de líquido refrigerante	X				
Examinar posibles fugas en el motor	X				
Examinar conexiones	X				
Ventilador	X				
Correa accionadora	X				
Cambiar aceite lubricante		X			
Cambiar el filtro de aceite lubricante		X			
Inspeccionar sistema de admisión		X			
Verificar pos-enfriador de aire		X			
Inspeccionar el filtro de aire			X		
Cambiar filtro de combustible			X		
Verificar anticongelante			X		
Regular el huelgo de las válvulas				X	
Examinar el amortiguador de vibraciones				X	
Probar y limpiar los inyectores				X	
Inspeccionar tensionador de la correa				X	
Cambiar el líquido refrigerante				X	
Probar la bomba de inyección				X	
Drenar y limpiar el tanque de combustible				X	
Cambiar anticongelante					X
Control y cambio de batería			X		

CONDICIONES GENERALES DEL LOTE N° 1:

1. Del Servicio:

El Proveedor deberá:

- Comunicar al BCP al menos tres puntos de contacto: Nombre y apellido del contacto, cargo, correo electrónico corporativo y números de teléfono de línea fija y móvil.
- Presentar, a pedido del BCP, estadísticas de estado y rendimiento de los Grupos Generadores, con el fin de realizar análisis preventivos. Los detalles se definirán conjuntamente con el Supervisor.
- Presentar, a pedido del BCP, informe de falla ocurrida, incluyendo la causa, su impacto, la solución definitiva, los cambios realizados y cualquier otra información que pueda ser requerida explícitamente por el Supervisor.
- Emitir una boleta de servicio por cada tarea realizada, con los siguientes datos:
  - ✓ Incidente/ítem afectado.
  - ✓ Tiempo total de resolución desde la apertura hasta la resolución completa.
  - ✓ Causa de la avería.
  - ✓ Acciones llevadas a cabo para su resolución.
  - ✓ Otras observaciones que el Proveedor desee hacer constar.
- Generar reportes que se consideren oportunos, para que la GTIC pueda tener una visión clara del estado de los Grupos Generadores.

2. Del Personal:

Se requerirá como mínimo de 1 (un) personal técnicamente capacitado para la ejecución de los trabajos de mantenimiento.

El Proveedor deberá considerar todas las medidas de seguridad para el personal que prestará el servicio (herramientas, accesorios, vestimenta adecuada, etc.).

Se deberá presentar el currículo vitae y los documentos del personal técnico requerido conforme al formato establecido a continuación:

Formato del Curriculum Vitae del personal interviniente, que el Oferente deberá presentar con su oferta:

Datos Personales	**Requerimientos**	
Nombres	Especificar	
Apellidos	Especificar	
Fecha de Nacimiento	Especificar	
N° de documento de identidad	Especificar	
Formación Académica		
Nivel Secundario*	**Exigido**	
Especialidad	Especificar	
Año de Egreso	Especificar	
Nivel Terciario		
Carrera	Especificar	
Año de Egreso	Especificar	
Certificados que avalen la capacidad técnica **	**Exigido 1 (un) certificado como mínimo**	
Descripción del curso o capacitación	Especificar	
Lugar	Especificar	
Año	Especificar	

Carlos Benítez Vieira
Gerente General

Lic. Carlos E. Perez López
Gerente de Tecnología de la Información y Comunicación

JUAN ANGEL TORRES
Jefe de División
División Infraestructura Tecnológica

LUCÍA JARA DE TULLMAN
Directora
Dpto. de Infraestruc. y Operac. Tecnológicas

Víctor Schaerer Ruotti
UOC - BCP

Susana Polón
GPL/UOC

UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIÓN
ADENDA N° 1 – LPN N° 30/2018

Experiencia técnica, avalada por referencia documentada de trabajos realizados* **	**Exigido 2 (dos) como mínimo**	
1.1 – Lugar de trabajo	Especificar	
1.2 – Periodo	Especificar	
1.3 – Trabajo realizado	Especificar	
2.1 – Lugar de trabajo	Especificar	
2.2 – Periodo	Especificar	
2.3 – Trabajo realizado	Especificar	

*El Oferente deberá adjuntar la fotocopia simple del título correspondiente al Nivel Secundario.
**El Oferente deberá presentar fotocopia simple del/los certificado/s, que avalen la capacidad técnica.
***El Oferente deberá presentar fotocopia simple de las referencias documentadas de los trabajos realizados.

3. De los Grupos Generadores objeto de mantenimiento:

Descripción del Grupo Generador instalado en el Sitio Primario

Grupo Generador	
Descripción	**Característica**
Modelo	APD175C, Potencia 175 kVA/140kWA
Cantidad	1 (uno)
Marca	AKSA
Motor	Cummins
Modelo del Grupo	6CTA8.3G2
Potencia de salida del motor en rpm	180 kwm / 241 HP
Aspiración y enfriamiento	Turbo cargado y post enfriamiento
Cilindrada total	8,3 litros
N° de cilindros	6 (seis) en línea
Velocidad del motor	1500 rpm
Diámetro y carrera	114x135 mmxmm
Relación de compresión	17,3: 1
Regulación	electrónica
Consumo de combustible a plena carga	42 litros/hora
Capacidad del depósito de combustible	350 litros
Capacidad de aceite	27,6 litros
Capacidad de líquido refrigerante	41,3 litros
Refrigeración del radiador a aire	186 m³/min
Toma de aire del motor	12, 36 m³/min
Flujo de escape de gas	34, 68 M³ /min
Alternador	
Diseño	Sin escobillas de apoyo solo campo giratorio
Estator	2/3 Estator de paso
Rotor	Cojinete sencillo, discos flexibles
Sistema de aislamiento	Clase H
Aumento de temperatura estándar	de 125 a 163 ° C Continuo
Excitador	tipo Autónomo Excitado
Rotación de fase	A (T), B (V), C (W)
Alternador de refrigeración	de accionamiento directo c/ventilador centrífugo
Forma de onda a la distorsión armónica total sin carga	<1,5%. No lineal de carga equilibrada distorsión <5%

Descripción de los Grupos Generadores instalados en el Sitio Alterno

Grupos Generadores	
Descripción	**Característica**
Cantidad	2 (dos) unidades – Equipos A y B
Marca	RESA
Modelo de Grupo	GRC 70/63kVA-S3.8-G7
Marca de Motor	Cummins
Modelo de Motor	S3.8-G7
Nro. de cilindros	4
Construcción	En línea
Diámetro de carrera de pistón	97mm x 128mm
Desplazamiento	3,8 litros
Relación de compresión	17,5:1
Aspiración	Turbo cargado
Capacidad de batería	1 x 12 V 90 Ah
Capacidad de refrigeración	7 litros
Capacidad de aceite lubricante	11 litros
Aceite Lubricante	SAE 15W/40

Carlos Benítez Vieira
Gerente General

JUAN ANGEL TORRES
Jefe de División
División Infraestructura Tecnológica

LUCÍA JARA DE TULLMAN
Directora
Dpto. de Infraestruc. y Operac. Tecnológicas

Lic. Carlos E. Pérez López
Gerente
Gerencia de Tecnología de la Información y Comunicación

Víctor Schaerer Ruotti
UOC - BCP

Susana Rolón
GPL/UOC

UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIÓN
ADENDA N° 1 – LPN N° 30/2018

Capacidad de Tanque de Combustible	150 L
Combustible	Diésel
Grupo Electrógeno - 50 HZ	
Tensión de salida estándar	380/220V
RPM	1500
Potencia Prime	63 kVA
Potencia Stand By	70 kVA
Regulación de voltaje de alternador	± 0.5%
Clase de aislación del alternador	H
Consumo Combustible (Prime)	14,7 L/h
Consumo Combustible (Stand By)	16,1 L/h
Potencia Bruta motor (Prime)	59.6kW
Potencia Bruta motor (Stand By)	64.9 kW
Temperatura de escape (Prime)	493 °C
Contra Presión de escape	6.7KPa
Restricción de admisión de aire	2 kPa
Admisión de aire-motor (Prime)	71.35 L/h

Descripción del Grupo Generador instalado en el Sitio de Operaciones Alterno

Grupo Generador	
Descripción	**Característica**
Cantidad	1 (una) unidad
Marca	RESA
Modelo	GRC 38-35 kVA X3.3-G1
Potencia	35 kVA
Marca de motor	Cummins
Modelo de motor	X3.3-G1
Nro. de cilindros	4
Construcción	En línea
Capacidad de batería	1 x 12 V 90 Ah
Capacidad de aceite lubricante	6.8 litros
Capacidad de tanque de combustible	150 L
Consumo	10.4 L/h
Combustible	Diésel
Grupo Electrógeno - 50 HZ	
Tensión de salida estándar	380/220V
Potencia	35 kVA

ACUERDO DE NIVEL DE SERVICIO DEL LOTE N° 1:
El Proveedor deberá suscribir un Acuerdo de Nivel de Servicio con los siguientes términos:

1. Lugar y horario del servicio:
El servicio será prestado en el Sitio Primario (Complejo Edilicio del BCP - Av. Federación Rusa y Augusto Roa Bastos), en el Sitio Alterno (Sede Social y Deportiva del BCP - Av. Choferes del Chaco esq. Cap. Carpinelli) y en el Sitio de Operaciones Alterno (Palma N° 484 casi 14 de Mayo).
El servicio deberá ser prestado dentro del siguiente horario: de lunes a viernes de 08:00 hs. a 16:00 hs. (Ordinario) o fuera de este horario, únicamente a solicitud del BCP, cuando las circunstancias así lo requieran (Extraordinario).

2. Servicio:
Ítems N° 1, 2 y 3:
El Proveedor deberá dar cumplimiento al cronograma anual de las tareas a realizar aprobado por el Supervisor, en los plazos y forma acordados.
Ítem N° 4:
El Proveedor deberá realizar el servicio en un plazo máximo de 6 (seis) horas como máximo a partir de la recepción de la solicitud.
Ítems N° 5, 6 y 7:
Una vez informado el Proveedor respecto al servicio de mantenimiento correctivo requerido por parte del BCP, la presencia in situ del personal técnico no deberá ser mayor a 2 (dos) horas contadas a partir de la recepción de la comunicación correspondiente. Se deberá efectuar la reparación del Grupo Generador que corresponda en un plazo no mayor a 12 (doce) horas contadas a partir de la recepción de la comunicación del evento por parte del BCP.
Si el cumplimiento de este plazo no fuera posible debido a condiciones técnicas debidamente justificadas y aprobadas por el Supervisor, o requiera su traslado fuera del BCP para reparación, el Proveedor está obligado a proveer un Grupo Generador de backup/contingencia y mantenerlo funcionando mientras dure la reparación y puesta a punto del servicio normal, sin costo alguno para el BCP.
Si fuera necesario trasladar los Grupos Generadores fuera del BCP para su reparación, los gastos de traslado correrán por cuenta del Proveedor.

Carlos Benítez Vieira
Gerente General

Punto 3
En la Sección III. Suministros o Servicios Requeridos, las especificaciones técnicas del LOTE N° 2 – SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS Y SISTEMAS DE COMUNICACIÓN DEL SIPAP, quedan redactadas de la siguiente manera:

JUAN ANGEL TORRES
Jefe de División
División Infraestructura Tecnológica

LUCÍA JARA DE TULLMAN
Directora
Dpto. de Infraestruc. y Operac. Tecnológicas

Víctor Schaerer Ruotti
UOC - BCP

Lic. Carlos E. Pérez López
Gerente
Gerencia de Tecnología de la Información y Comunicación

Susana Rolón
GPL/UOC

UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIÓN
ADENDA N° 1 – LPN N° 30/2018

LOTE N° 2 – SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS Y SISTEMAS DE COMUNICACIÓN DEL SIPAP

En la presente Sección se indican los requerimientos y las condiciones generales y particulares que deberá cumplir el Proveedor, para el Banco Central del Paraguay, en adelante el ***BCP***, a fin de realizar las tareas de mantenimiento de los equipos y sistemas de comunicación del SIPAP.

Los servicios serán administrados y controlados por la Gerencia de Tecnología de la Información y Comunicaciones, en adelante ***GTIC***. El Gerente de la GTIC nombrará un responsable, en adelante el ***Supervisor***, quien actuará como contraparte del Proveedor.

Ítem	Descripción	Unidad de Medida
1	Servicio de mantenimiento de equipos de comunicación – nivel crítico	Mes
2	Servicio de mantenimiento de sistemas de comunicación – nivel no crítico	Unidad

ITEM N° 1: SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE COMUNICACIÓN – NIVEL CRÍTICO

DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

El servicio comprenderá el mantenimiento mensual de los equipos de comunicación de nivel crítico (ya que de su funcionamiento dependen servicios extremadamente importantes de operativa diaria), incluyendo todas aquellas tareas, actualizaciones de software, materiales y mano de obra necesarios para garantizar el normal funcionamiento de los mismos; además del mantenimiento en caso de avería o degradación de los equipos.

El servicio de mantenimiento cubrirá todos los gastos derivados de la resolución de cualquier incidencia incluyendo mano de obra, materiales, gastos de desplazamiento u otros que puedan surgir. Asimismo, en caso de que la reparación de los equipos requiera su traslado, los gastos correspondientes correrán por parte del Proveedor.

El mantenimiento consistirá en detectar y corregir posibles deficiencias en el funcionamiento. El Proveedor deberá realizar mensualmente, como mínimo, la comprobación de las siguientes partes de los equipos:

- Memoria RAM, flash, NVRAM.
- CPU
- Placa
- Disipadores
- Versión IOS

Asimismo, deberá realizar mensualmente el backup de las configuraciones.

El Proveedor deberá entregar en las instalaciones del BCP para ser utilizados como backup los siguientes equipos:

- ✓ 1 (un) Switch Layer 2 con al menos 48 puertos de cobre 100/1000 Mbps y al menos 2 puertos ópticos 10 Gbps con sus respectivos SFP; y con las características similares, pero en ningún caso con características menores a los Catalyst - Layer 2 Switch que se encuentran detallados en la tabla "Descripción de los equipos y sistemas objeto de mantenimiento". El tipo de fibra utilizado dentro del datacenter es multimodo OM4 y los SFP a proveer son de 10G tipo LRM
- ✓ 1 (un) Firewall con las características similares, pero en ningún caso con características menores a los FW-ASA que se encuentran detallados en la tabla "Descripción de los equipos y sistemas objeto de mantenimiento".

Los equipos deberán ser nuevos, de la misma marca de los demás equipos de comunicación detallados en la citada tabla y contar con el soporte completo del fabricante durante todo el plazo de prestación del servicio. El modelo queda a criterio del Proveedor, previa aprobación del BCP.

El Proveedor deberá acordar con el Supervisor el día y hora de realización de las tareas mensuales de mantenimiento.

Descripción de los equipos y sistemas objeto de mantenimiento:

N°	Marca	Modelo	Descripción	N° de Serie
ÍTEM N° 1				
EQUIPOS DE COMUNICACIÓN - NIVEL CRÍTICO - SITIO PRIMARIO				
1	CISCO	ASA 5510	FIREWALL+IDS+IPS+CONTROL DE ACCESO	JMX1438L0VJ
2	CISCO	ASA 5510	FIREWALL+IDS+IPS+CONTROL DE ACCESO	JMX1438L0VG
3	CISCO	WS-C2960G-24TC-L	Catalyst - Layer 2 Switch	FOC1433X0QN
4	CISCO	WS-C2960G-24TC-L	Catalyst - Layer 2 Switch	FOC1433X0SR
EQUIPOS DE COMUNICACIÓN – NIVEL CRÍTICO - SITIO ALTERNO				
5	CISCO	Cisco 1921/k9 VO5	RUTEADOR IP	FJC1951E5TO
6	CISCO	ASA 5510	FIREWALL+IDS+IPS+CONTROL DE ACCESO	JMX1438L0VK
7	CISCO	WS-C2960G-24TC-L	Catalyst - Layer 2 Switch	FOC1433X0RJ

Carlos Benítez Vieira
Gerente General

ITEM N° 2: SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE COMUNICACIÓN – NIVEL NO CRÍTICO

DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

La prestación de los servicios de mantenimiento de los sistemas de comunicación de nivel no crítico, que se detallan más abajo, serán cotizados por el Oferente por unidad (mantenimiento a ser realizado a pedido del BCP).

El servicio de mantenimiento comprenderá todas aquellas tareas, actualizaciones de software y mano de obra necesarios para garantizar el normal funcionamiento de los sistemas ante casos de falla, desperfectos o degradación. También comprende la configuración avanzada de nuevas necesidades y/o requerimientos de implementación.

ÍTEM N° 2				
SISTEMAS DE COMUNICACIÓN – NIVEL NO CRÍTICO				
1	CISCO	ISE-VM-K9	Control de Acceso a la red - Identity Services Engine	PEJEAFDAMD8

Víctor Rolón
UOC

El Proveedor deberá realizar las siguientes actividades específicas:

- Implementación y mantenimiento de las políticas de seguridad de los sistemas.
- Realizar la implementación de configuraciones, de acuerdo a los requerimientos de seguridad.
- Brindar asistencia técnica en casos de reclamos o fallas del sistema.

JUAN ANGEL TORRES
Jefe de División
División Infraestructura Tecnológica

LUCÍA JARA DE TULLMAN
Directora
Dpto. de Infraestruc. y Operac. Tecnológicas

Víctor Schaerer Ruotti
UOC - BCP

Lic. Carlos E. Pérez López
Gerente
Gerencia de Tecnología de la Información y Comunicación

- Verificar el estado de la solución instalada para el hardware y software.
- Realizar la actualización y/o instalación de parches, que se encuentren probados y recomendados por el fabricante.
- Realizar la transferencia de conocimiento de las tecnologías soportadas e instaladas en el BCP.
- Elaborar las documentaciones, los procedimientos y demás información inherente a las soluciones a mantener.
- Elaborar y mantener un cronograma de trabajo consensuado con el Supervisor.
- Asegurar la disponibilidad de los servicios de soporte y mantenimiento, el cual debe ser realizado por personal altamente capacitado, certificado y con experiencia, asegurar al BCP el máximo aprovechamiento de toda la infraestructura adquirida y a preservar su buen funcionamiento durante su ciclo de vida.

CONDICIONES GENERALES DEL LOTE N° 2:

1. Del Servicio:

El servicio de mantenimiento incluye el soporte a los componentes del hardware y el software de base de los equipos y sistemas de comunicación.

El Proveedor deberá:

- Mantener las condiciones de operación normal de cada uno de los equipos y sistemas de comunicación, sujetos a desviaciones y desajustes por el paso del tiempo y la operación diaria, a través de mantenimientos periódicos mensuales.
- Controlar las versiones de software de cada uno de los equipos y sistemas de comunicación, con el fin de anticipar posibles defectos de éstas y proponer actualizaciones. Esto comprende la adecuación tecnológica, mediante la migración a las nuevas versiones de software IOS (Internetwork Operating System/Sistema Operativo de Infraestructura de Red) y funcionalidades de los equipos con el objeto de corregir errores existentes en versiones anteriores.
- Instalar las actualizaciones de software de los equipos y sistemas de comunicación como parte del servicio de mantenimiento, sin costo extra para el BCP.
- Contar con personal idóneo, medios y recursos necesarios para el diagnóstico, reparación y otorgamiento del soporte técnico especializado.
- Disponer de un sistema para realizar el seguimiento de los incidentes. El sistema debe poder ser accedido vía web por parte del Supervisor.
- Comunicar al BCP al menos tres puntos de contacto: Nombre y apellido del contacto, cargo, correo electrónico corporativo y números de teléfono de línea fija y móvil.
- Emitir una boleta de servicio por cada tarea realizada, con los siguientes datos:
  - ✓ Incidente/ítem afectado.
  - ✓ Nivel de criticidad.
  - ✓ Tiempo total de resolución desde la apertura hasta la resolución completa.
  - ✓ Causa de la avería.
  - ✓ Acciones llevadas a cabo para su resolución.
  - ✓ Otras observaciones que el Proveedor desee hacer constar.
- Presentar un cronograma en el cual se deberá incluir la realización de al menos 2 (dos) pruebas anuales de funcionamiento y redundancia de los equipos y sistemas de comunicación. El establecimiento de las fechas para las pruebas quedará a criterio absoluto del BCP.
- Coordinar con 24 (veinticuatro) horas de anticipación con el Supervisor la realización de las tareas de mantenimiento que requieran ser ejecutadas fuera del horario ordinario.
- Revisar en forma periódica los equipos y sistemas de comunicación y realizar todos los trabajos de mantenimiento que se requieran para el buen funcionamiento de los mismos. El mínimo de tareas que deberá realizar el Proveedor se detalla en la TABLA 1. El Proveedor deberá realizar cualquier otra tarea de mantenimiento que se requiera, aunque no se encuentre explícitamente en dicha TABLA.

TABLA 1

TAREA	PERIODICIDAD		
	Mensual	Semestral	A demanda
Verificación de componentes externos de los equipos.	X		
Backup de configuraciones.	X		
Verificación de logs y alertas de los equipos	X		
Verificación de estadísticas de uso de recursos como CPU, memoria y métricas de interfaces de red.	X		
Verificación y limpieza de componentes internos.		X	
Instalar actualizaciones de software en caso de disponibilidad de nuevas versiones.			X
Pruebas de funcionamiento de redundancia de los equipos.			X
Configuraciones básicas y avanzadas debido a nuevos requerimientos.			X

2. Del Personal:

Se requerirá como mínimo de 1 (un) personal técnicamente capacitado para la ejecución de los trabajos de mantenimiento.

El Proveedor deberá considerar todas las medidas de seguridad para el personal que prestará el servicio (herramientas, accesorios, vestimenta adecuada, etc.).

Se deberá presentar el currículo vitae y los documentos del personal técnico requerido conforme al formato establecido a continuación:

Formato del Curriculum Vitae del personal interviniente, que el Oferente deberá presentar con su oferta:

Datos Personales	**Requerimientos**	
Nombres	Especificar	
Apellidos	Especificar	
Fecha de Nacimiento	Especificar	
N° de documento de identidad	Especificar	
Formación Académica		
Nivel Secundario*	**Exigido**	
Especialidad	Especificar	
Año de Egreso	Especificar	
Nivel Terciario		
Carrera	Especificar	
Año de Egreso	Especificar	

Carlos Benítez Vieira
Gerente General

Susana Rolón
GPL/UOC

JUAN ANGEL TORRES
Jefe de División
División Infraestructura Tecnológica

LUCIA JARA DE TULLMAN
Directora
Dpto. de Infraestruc. y Operac. Tecnológicas

Víctor Schaerer Ruotti
UOC - BCP

Lic. Carlos E. Pérez López
Gerente
Gerencia de Tecnología de la Información y Comunicación

UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIÓN
ADENDA N° 1 – LPN N° 30/2018

Certificados que avalen la capacidad técnica **	**Exigido 1 (un) certificado como mínimo**	
Descripción del curso o capacitación	Especificar	
Lugar	Especificar	
Año	Especificar	
Experiencia técnica, avalada por referencia documentada de trabajos realizados***	**Exigido 2 (dos) como mínimo**	
1.1 – Lugar de trabajo	Especificar	
1.2 – Periodo	Especificar	
1.3 – Trabajo realizado	Especificar	
2.1 – Lugar de trabajo	Especificar	
2.2 – Periodo	Especificar	
2.3 – Trabajo realizado	Especificar	

*El Oferente deberá adjuntar la fotocopia simple del título correspondiente al Nivel Secundario.
**El Oferente deberá presentar fotocopia simple del/los certificado/s, que avalen la capacidad técnica.
***El Oferente deberá presentar fotocopia simple de las referencias documentadas de los trabajos realizados.

ACUERDO DE NIVEL DE SERVICIO DEL LOTE N° 2:
El Proveedor deberá suscribir un Acuerdo de Nivel de Servicio con los siguientes términos:
1. Lugar y horario del servicio:
El servicio será prestado en el Sitio Primario (Complejo Edilicio del BCP - Av. Federación Rusa y Augusto Roa Bastos) y en el Sitio Alterno (Sede Social y Deportiva del BCP - Av. Choferes del Chaco esq. Cap. Carpinelli).
El servicio deberá ser prestado dentro del siguiente horario: de lunes a viernes de 08:00 hs. a 20:00 hs. (Ordinario) o fuera de este horario, únicamente a solicitud del BCP, cuando las circunstancias así lo requieran (Extraordinario).

2. Servicio:
Ítem N° 1:
El Proveedor deberá:
a) Garantizar la disponibilidad de técnicos 7 días de la semana, 24 horas al día, 365 días al año.
b) Garantizar un tiempo máximo de respuesta (presencia de técnico) de 30 (treinta) minutos en horario ordinario y hasta 2 (dos) horas en horario extraordinario a partir de la comunicación de la falla de un equipo por parte del BCP.
c) El funcionamiento del equipo deberá quedar completamente restablecido con todas sus funcionalidades operativas, inclusive en el caso de que fuera necesario su reemplazo y reconfiguración con los equipos de backup suministrados por Proveedor, en un máximo de 2 (dos) horas a partir de la solicitud del BCP.

Ítem N° 2:
El Proveedor deberá:
a) Garantizar la disponibilidad de técnicos 5 días de la semana, 8 horas al día, 365 días al año.
b) Garantizar un tiempo máximo de respuesta (presencia de técnico) de 6 (seis) horas en horario ordinario y hasta 12 (doce) horas en horario extraordinario a partir de la comunicación de la falla de un equipo por parte del BCP.
c) El servicio deberá quedar completamente restablecido con todas sus funcionalidades operativas, en el plazo a ser determinado conjuntamente entre el Supervisor y el Proveedor.

Punto 4
Se informa que se han modificado en el SICP las fechas de consulta, recepción y apertura de sobres – ofertas.

JUAN ANGEL TORRES
Jefe de División
División Infraestructura Tecnológica

Atentamente,

VICTOR SCHAERER
Encargado de Despacho
Unidad Operativa de Contratación

MARIA SUSANA ROLÓN
Encargada de Despacho
Gerencia de Patrimonio y Logística

LUCÍA JARA DE TULLMAN
Directora
Dpto. de Infraestruc. y Operac. Tecnológicas

CARLOS BENÍTEZ VIEIRA
Gerente General
Banco Central del Paraguay

Lic. Carlos E. Pérez López
Gerente
Gerencia de Tecnología de la Información y Comunicación