ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Bienes y servicios distintos de consultoría	
Asunto	Modernización del equipamiento Wireless de la red WiFi
Servicio requerido	Recambio, configuración, instalación y soporte de APs
Alcance de la convocatoria	Llamado público – 01/2023
Forma de Pago	50% al comienzo y 50% al finalizar luego de validado el correcto funcionamiento por parte de INEFOP
Fecha de publicación	26/06/2023
Método de compra	Selección basada en calidad y costo (SBCC).

Descripción

I) Objetivos

- Tener una excelente cobertura de WiFi en todas las áreas operativas del Instituto, para garantizar un rendimiento óptimo de la red, mejorar la seguridad y proporcionar una mejor experiencia a todos los usuarios.
- Adquirir equipamiento APs de última generación con tecnología WiFi 6, administración en la nube, con sus correspondientes licencias por 3 años, instalación y configuración de los equipos y certificación del cableado existente. Además, la contratación del servicio de soporte anual.

II) Bienes y servicios a cotizar

1) Equipamiento y Licenciamiento

- 18 APs
- 18 licencias por 3 años

Características de los equipos

- Los APs deben poder adaptarse a diferentes densidades de usuarios
- APs con tecnología 802.11ax conocido como WiFi 6 del tipo Indoor diseñados para mediana densidad, que cuente con antenas de 2x2:2 para la red de 2.4Ghz y 4x4:4 en la red de 5Ghz; y para alta densidad con antenas de 4x4:4 para la red de 2.4Ghz y 8x8:8 en la red de 5Ghz.
- Deben contar con puertos de red multigigabit (mGig) de al menos 2.5Gbps.
- Para la gestión y monitoreo de red, se debe contemplar el uso de una controladora en la nube que permita una administración eficiente que incluya:
  - Interfaz de usuario con panel de control y alarmas para su gestión en la nube.
  - Equipos con Radio dedicado para seguridad y optimización de RF con análisis de espectro integrado.
  - Optimización automática en la nube de RF (potencia, canales y ancho de canales).
  - Optimización de autoaprendizaje de RF.
  - WPN (Wireless Personal Network) para una mayor seguridad de redes de invitados.

www.inefop.org.uy

2) Certificación del Cableado Estructurado

- Certificar el cableado existente
- Entregable del documento de certificación del cableado

3) Servicio de Diseño, Configuración e Instalación

- Diseño y Planificación Inalámbrica:

Estudio de propagación inalámbrica, del cual se desprenden las ubicaciones tentativas de los APs según el plano que se adjunta.

- Configuración

i. Setup de todos los APs contemplados en el proyecto, incluyendo la configuración y la actualización de los equipos al último firmware disponible.

Creación de hasta 3 redes inalámbricas con distintos niveles de seguridad.
Ejemplos: red abierta, autenticación con clave WPA2/WPA3 o autenticación contra un servidor de dominio.

Configuración de los parámetros para el ajuste dinámico de potencias y canales (RDA) para utilizar una distribución óptima del espectro.

Configuración de perfiles de Radiofrecuencia específicos para entornos de Alta Densidad.

- Ajustes en la configuración

Para un correcto funcionamiento de la solución -llave en mano- deberá realizarse estudio in situ, que mida el estado de la solución y permita realizar ajustes de: canales, potencias y frecuencias con el fin de sacar el máximo provecho posible, adaptándose a lo existente y/o evitando obras mayores.

- Instalación verificando su correcto funcionamiento (asegurándose la cobertura en todas las áreas, adaptándose a los cableados y canalizaciones existentes

Nota: Cumplida la etapa de instalación, el proveedor deberá entregar la documentación de las configuraciones realizadas y sobre la certificación del cableado (requisito para el pago final).

4) Servicio de Soporte y Mantenimiento (anual)

- Características del Soporte:
  - Diagnóstico y resolución de problemas
  - Informe al cierre con un resumen de cada intervención
  - Acceso online a información de estado de los servicios
  - Nivel de respuesta normal (no mayor a 16hs) y critico (no mayor a 2 horas)
  - Horario de servicio 24x7x365
- Soporte Correctivo
  - Acceso a piezas de reemplazo y materiales
  - Escalamiento a fabricantes
  - Actualizaciones de software
- Soporte Operativo
  - Cambios de configuración
  - Respaldos de configuración
- Soporte Preventivo
  - Sesiones remotas y en sitio de mantenimiento preventivo
  - Informes periódicos de uso del servicio
  - Respaldos periódicos de configuración

www.inefop.org.uy

Otras consideraciones:

a) El proveedor deberá de contar con Certificación de Calidad ISO 9001
b) Para la implementación de la solución se requiere personal capacitado en configuración de APs, con al menos las siguientes certificaciones:
   - CCNA
   - Black Belts Meraki Deployment stage 2
   - eCMNA
c) La fecha estimada para la implementación del proyecto es julio de 2023, por lo que se evaluará también la disponibilidad de contar con el equipamiento y personal técnico en dicha fecha.
d) En cuanto al horario de trabajo está previsto comenzar un viernes a partir de las 18hs hasta las 20hs y el sábado contiguo a partir de las 8hs hasta finalizar el trabajo.
e) Se adjunta plano del edificio central con la ubicación actual de los AP existentes y un estimados de las personas que pueden llegar a conectarse.

III. CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

Para la evaluación de las propuestas se aplicará al método de Selección Basada en Calidad y Costo (SBCC).

Criterio	Detalle Ítem a evaluar	Puntaje máximo
Antecedentes de la empresa	Detalle de los trabajos similares realizados en otras empresas. Nota: Indicar empresa, año del trabajo y referencias para contacto.	15
Equipo de trabajo	Formación y experiencia del equipo de trabajo	15
Plazos de entrega e instalación	Precisar la fecha de entrega e instalación de los equipos APs y la disponibilidad del personal técnico asignado el proyecto	30
Calidad del equipamiento	Origen y posicionamiento de la marca en el mercado, calidad de los componentes, fiabilidad y adaptabilidad a la densidad de usuarios requerida	40

Etapas de la evaluación:

i. Técnica: Se procederá en primer lugar a evaluar las propuestas técnicas, descartándose aquellas que no alcancen los 70 puntos.

ii. Económica: Se asignarán 100 puntos a la propuesta de menor costo, y a las demás se les asignará el puntaje inversamente proporcional (que resulta de dividir el costo de la propuesta de menor costo, entre el costo de las demás propuestas y multiplicarlo por 100).

iii. Posteriormente, se calculará el puntaje final de las propuestas, ponderando con un 80% la evaluación técnica y un 20% la evaluación económica.

En caso de surgir un empate en el resultado final, la propuesta con mejor puntaje técnico será la recomendada por el tribunal de selección.

IV. FORMA Y PLAZO PARA LA PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS

Forma de presentación: Para realizar la evaluación técnica y la evaluación económica las propuestas deberán presentarse contemplado la presentación en archivos por separado.

www.inefop.org.uy

Para la evaluación técnica deberá incluirse lo siguiente:

1) Información que acredite experiencia del proveedor en al menos 3 proyectos similares en los últimos 5 años indicando, detallando empresa en la que trabajo, año y referencias para contacto.
2) CV de los integrantes del equipo asignado al proyecto, especificando roles (incluyendo el del PM) y certificaciones requeridas en ítem b de Otras consideraciones.
3) Cronograma para la ejecución del trabajo

Para la evaluación económica deberá presentarse la propuesta en moneda nacional, incluir impuestos y desagregando los costos por:

a) marca y modelo de APs,
b) licencias,
c) certificación del cableado,
d) servicios de configuración e instalación y
e) soporte (local, externo de la marca).

Plazo de presentación: domingo 02 de julio de 2023, a las 23:59 horas.
al mail: servicios@inefop.org.uy indicando en el asunto: "Modernización equipamiento red WiFi".
Se enviará acuse de recibo y participarán del proceso competitivo quienes cumplan con lo establecido en el ítem IV del presente documento.

Importante: Cualquier consulta que pueda surgir deberá ser canalizada únicamente a través del mail: servicios@inefop.org.uy y sus respuestas serán sistematizadas y publicadas para conocimiento de todos los interesados