

ANEXO 02 CUMPLIMIENTO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Bogotá D.C.,

Señores
SERVICIOS POSTALES NACIONALES S.A.
Bogotá D.C.

Pág. 1 de 8

Referencia: Invitación Abreviada No. 052 de 2020, (Mencione el objeto de la invitación).

El suscrito _____ identificado con la cédula de ciudadanía No. _____, obrando en nombre y representación legal de _____, atentamente certifico que cumpliré con todas las especificaciones técnicas del proceso de la referencia, las cuales se relacionan a continuación:

Los servicios mensuales a contratar son los siguientes:

A continuación, se describen las especificaciones técnicas y funcionales mínimas requeridas por Servicios Postales Nacionales para contratar en modalidad llave en mano, la renovación del sistema Video Wall y módulos mobiliarios, en la Central de Monitoreo de la Dirección Nacional de Seguridad Postal DNSP, en las instalaciones de Servicios Postales Nacionales S.A.

1.1 Componente 1 (Monitor Matriz Video Wall).

Servicios Postales Nacionales S.A. requiere el suministro, instalación y puesta en marcha del nuevo Video Wall y elementos asociados necesarios para la sustitución del actual, en la Central de Monitoreo de la DNSP, para su funcionamiento perfectamente integrado en el sistema actual de gestión.

En la solución propuesta se entienden incluidos todos los materiales, equipos, servicios y estudios necesarios para asegurar la viabilidad del proyecto, así como la realización de todas las tareas relacionadas con su gestión y desarrollo.

La entidad confirma que cuenta con los racks necesarios con estructuras de cableado estructurado a cero metros para realizar toda conexión necesaria que el contratista requerirá para realizar la instalación y puesta en marcha de la matriz Video Wall WV contratada.

1.1.1 Alcance del proyecto.

- i. Retirada del Video Wall y mobiliario existente en la Central de Monitoreo. Desmontaje de las electrónicas de control existentes en su interior, y selección de los elementos que quedan en Seguridad Electrónica DNSP a modo de repuesto para otras instalaciones similares y/o transporte de los elementos seleccionados al Centro de acopio de la Entidad para recogida y reciclaje homologados.
- ii. Suministro e instalación de un nuevo VW con pantallas/cubos de 49" de diagonal en agrupaciones matriciales y relación de aspecto 16:9, perfectamente alineados y balanceados en color para permitir la visualización de imágenes en la superficie total como si de una sola pantalla se tratase, o configurable en varias pantallas integradas en una sola.
- iii. Modificación de la estructura de fijación, fuentes de alimentación redundantes y remotas, electrónica de control asociada, cableados, armarios rack, y todos los materiales de instalación y licencias que pudieran ser requeridos

- para la correcta instalación y la visualización de todas las fuentes de vídeo que entran en el procesador existente.
- iv. Todos los servicios requeridos para el diseño del sistema, la completa desinstalación y reciclaje de elementos, instalación de nuevo sistema, puesta en marcha, documentación y formación sobre el uso y mantenimiento del sistema.
 - v. Desmontaje y retirada al lugar que designe DNSP de los elementos que van a ser sustituidos en este contrato.
 - vi. Adecuación del recubrimiento de huecos de frontal tras la retirada de los cubos actuales y de la estructura metálica del cuarto trasero. La propuesta estética y de calidad deberá ser aprobada previamente por la DNSP.
 - vii. Garantía y servicio postventa. Propuesta de asistencia técnica y mantenimiento durante el periodo de garantía, con indicación expresa de los servicios incluidos.
 - viii. Certificado de Garantía por el fabricante
 - ix. Garantía de 3 años.
 - x. El contrato incluye el suministro de todos los materiales necesarios para completar la instalación y puesta en marcha de los paneles VW. Como mínimo considerará las siguientes partidas:
 - Equipos y materiales hardware y el software necesario (adaptaciones, modificaciones, etc.) para cumplir con los objetivos del proyecto.
 - Materiales y accesorios (elementos de soporte, cableados de interconexión, armarios bastidores, estructuras de fijación, etc.) para la correcta instalación de los equipos y realización de los trabajos objeto del pliego.
 - El suministro incluye todo el cableado y material que se requiera para conectar los diferentes elementos del panel con las fuentes de alimentación redundantes, con el controlador del Video Wall y los módulos de control externos existentes en la adjudicación.
 - xi. Las cantidades de unidades de suministro indicadas en los pliegos de este contrato son orientativas, y deberán confirmarse en fase de replanteo, siendo en cualquier caso el adjudicatario el responsable del suministro e instalación de todos los elementos necesarios para finalizar correctamente la instalación del sistema objeto de este pliego.
 - xii. En el apartado "características técnicas" se recoge una descripción de los equipos solicitados, con indicación las capacidades o prestaciones que como mínimo, deberá recoger y satisfacer el suministro.
 - xiii. El contratista podrá ofertar suministros o funcionalidades adicionales no contempladas en el presente pliego pero que supongan una mejora al sistema o rango superior.
 - xiv. La oferta deberá incluir todos los materiales, equipos y servicios de ingeniería, de garantía de calidad y de soporte necesarios para asegurar la correcta ejecución del proyecto.
 - xv. Ingeniería de emplazamiento: replanteo de ubicación y de las instalaciones a realizar.
 - xvi. Formación del personal a nivel de usuario y técnico.
 - xvii. Propuesta de asistencia técnica y de mantenimiento durante el periodo de garantía.
 - xviii. Acondicionamiento del frontal y estructura de fijación, consistente en rellenado del hueco que queda alrededor de la pantalla del nuevo Video Wall por motivo del cambio de tamaño y relación de aspecto respecto del Video Wall o reacondicionamiento de la estructura (si fuera necesario).
 - xix. Adecuación de bancada/bastidor existente (estructura de hierro que soporta el cerramiento) para soportar la estructura del nuevo Video Wall (si fuera necesario).
 - xx. El adjudicatario deberá coordinar la planificación de sus trabajos con los efectuados por el departamento de Seguridad, a fin de realizar la ejecución dentro del plazo establecido para el proyecto.

1.2 Componente 2 (Mobiliario).

- i. El alcance del proyecto descrito en el numeral 3.1.1, deberá aplicarse también a todos los aspectos técnicos relacionados con el reemplazo del mobiliario a contratar.

1.3 Características técnicas.

1.3.1 Switch para matriz HDMI 4K

- La matriz HDMI 4K (Escalador).
- Compatible con los dos últimos estándares de resolución de video 4K: 3840 x 2160 y 4096 x 2160.
- 8 x 8 conexiones de entrada / salida HDMI.
- Compatible con 4K @ 60 Hz, HDMI 2.0 * y HDCP 2.2
- Arquitectura de matriz FPGA

Pág. 3 de 8

Function	
Video Input	
Interfaces	8 x HDMI Type A Female (Black)
Impedance	100 Ω
Max. Distance	5.0 m / 4K@60Hz (4:4:4)
Video Output	
Interfaces	8 x HDMI Type A Female (Black)
Impedance	100 Ω
Max. Distance	5m / 4K@60Hz (4:4:4) 15m / 1920 x 1200
Video	
Max. Data Rate	18 Gbps (6 Gbps Per Lane)
Max. Pixel Clock	600 MHz
Compliance	HDMI (3D, 4K, Deep Color) HDCP2.2Compatible Consumer Electronics Control (CEC)
Max. Resolution	Up to 4096 x 2160 / 3840 x 2160 @ 60Hz (4:4:4)
Control	
RS-232	Connector: 1 x DB-9 Female (Black) Baud rate and protocol: Baud Rate: 19200, Data Bits: 8, Stop Bits:1, Parity: No, Flow Control: No
IR	1 x Mini Stereo Jack Female (Black)
Ethernet	1 x RJ-45 Female
EDID Settings	EDID Mode: Default / Port 1 / Remix / Customized (EDID Wizard Support)
Power	
Connectors	1 x 3-Prong AC Socket
Maximum Input Power Rating	100-240 VAC; 50-60 Hz; 1.0A
Consumption	AC110: 38.1W:179; AC220:37.8W:177
Environmental	
Operating Temperature	0° - 40° C
Storage Temperature	-20° - 60° C
Humidity	0 - 80% RH, Non-Condensing
Physical Properties	
Housing	Metal
Weight	3.99 kg
Dimensions (L x W x H)	43.24 x 26.23 x 4.40 cm

1.3.2 Matriz 3 x 2.

- Monitor Video wall Ultradelgado
- Tamaño: 49" mínimo
- Operación: 24x7
- Brillo (Nit): 450 y/o configurable
- Resolución: FHD
- Panel: IPS
- Wi-Fi: Deseable
- 1.2mm (right/bottom)
- Software: Compatible con sistemas operativos implementados en la Central de monitoreo de la Entidad Modo: Horizontal y Vertical
- DVI in-out
- HDMI in-out
- Tamaño general máximo: 3.2 x 1.2 (metros)
- Grosor de la unión de las pantallas bezel to bezel hasta 8 mm.

1.3.3 Mobiliario.

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD
MODULO OPERADOR DE MEDIOS	Módulo de oficina individual con silla para operador de medios con capacidad para 3 pantallas ancladas a través de árbol cilíndrico y brazos abatibles. Con cajonera x3 en tamaño y distribución estética y con optimización de espacio. Color gris claro en material resistente, estético y superficies fáciles de limpiar. Orificios para montaje de cableado estructurado y compatible con la estructura y medidas de las Central de monitoreo de la entidad. silla ergonómica, con descansabrazos y variación de altura sin cabecera. Funcional y modesto. Se requieren opciones de diseño como una muestra previa para escogencia de diseño.	3
MODULO DE PROFESIONAL LIDER	Módulo de oficina individual con silla con cabecera, para puesto operativo - administrativo para profesional líder en U con capacidad para 3 pantallas sobre superficie, árbol cilíndrico y brazos abatibles auxiliar. Con 2 módulos de cajoneras x 3 en tamaño y distribución estética y con optimización de espacio. Color gris oscuro en material resistente, estético y superficies fáciles de limpiar. Orificios para montaje de cableado estructurado y compatible con la estructura y medidas de las Central de monitoreo de la entidad. silla ergonómica en material sintético estético y transpirable, con descansabrazos y variación de altura con cabecera. Funcional y modesto. Se requieren opciones de diseño como una muestra previa para escogencia de diseño.	1

MODULO TECNICO INHOUSE	Módulo de oficina individual con silla, para puesto operativo en L con capacidad para 2 pantallas, ancladas a través de árbol cilíndrico y brazos abatibles. Con 1 módulo de cajoneras x 3 en tamaño y distribución estética y con optimización de espacio. Color gris claro en material resistente, estético y superficies fáciles de limpiar. Orificios para montaje de cableado estructurado y compatible con la estructura y medidas de las Central de monitoreo de la entidad. silla ergonómica sin descansabrazos y variación de altura sin cabecera. Funcional y modesto. Se requieren opciones de diseño como una muestra previa para escogencia de diseño.	1
REFRIGERACION DE EQUIPOS Y ESPACIO	Tipo de Aire Split Capacidad de Enfriamiento 18000 BTUs Tecnología de Enfriamiento Inverter Voltaje 220 V Medida (AnchoxAltoxFondo) cm 99.8 x 21 x 33 Medida Compresor (AnchoxAltoxFondo) cm 77 x 28.8 x 54.5 Aire Split (AnchoxAltoxFondo) cm 99.8 x 21 x 33 Medida Tubo Cobre (cm) 500 Tipo de Refrigerante R410 A Consumo Mínimo Energético(kWh/mes) 213.84 Eficiencia Energética C Purificador de Aire SI PROTECCIÓN ANTICORROSIÓN SI CONTROL REMOTO SI Temporizador SI FUNCIÓN TURBO SI	2

1.4 REQUERIMIENTOS DE CUMPLIMIENTO.

1. Realizar el suministro, transporte y adquisición de materiales eléctricos, de red, interconexión, cableado, herramientas y demás elementos, requeridos por la EMPRESA, teniendo en cuenta que deben ser entregados por el proveedor en la sede definida por la EMPRESA.
2. **ENTREGA DE LOS BIENES** El proveedor debe entregar los elementos y servicios solicitados por el supervisor del contrato en los lugares estipulados en el tiempo máximo establecido por el supervisor del contrato para la ejecución del servicio, a partir de la solicitud realizada.
3. **GARANTIA TECNICA** La garantía mínima de los elementos y servicios objeto del presente contrato es de **DIECIOCHO (18) MESES** contados a partir de la entrega, instalación y recibo formal de los mismos, dicha garantía debe cumplir con los siguientes requisitos: Que ampare el cumplimiento de las condiciones técnicas de los bienes suministrados, los reclamos por cualquier defecto de calidad, características diferentes a las solicitadas y entregas incompletas de los mismos.
4. Estarán a cargo del proveedor: costos directos e indirectos, impuestos, transporte, suministro de materiales e insumos, garantías, personal, viáticos, desplazamientos y demás necesarios en que deba incurrir para el cumplimiento del objeto contractual; razón por la cual Servicios Postales Nacionales S.A. no reconocerá costos adicionales por estos conceptos.

5. Garantizar el cumplimiento de las condiciones técnicas de los bienes a suministrar, responsabilizándose de los reclamos por deficiencias técnicas y acreditando su cambio en el término máximo de quince (15) días hábiles siguientes a la solicitud.
6. Garantizar que los bienes serán nuevos y de óptima calidad, de tal forma que no se recibirán usados y serán previamente verificados por el Almacén de la Entidad.
7. Anexar a cada una de las facturas, la remisión aprobada con cantidades y costos específicos (con IVA incluido).
8. Aportar con la presentación de la propuesta catálogo o fichas técnicas de todos los materiales, insumos y herramientas establecidos en la necesidad.
9. Aportar con la presentación de la propuesta, el correspondiente certificado de importación de los equipos adquiridos, en caso de que estos sean de procedencia del exterior.
10. Allegar junto con su propuesta los siguientes datos que se relacionan a continuación:
 - Nombre de la persona autorizada a quien se puede dirigir la solicitud de bienes y/o servicios.
 - Correo electrónico autorizado para realizar la solicitud de bienes y/o servicios.
 - Teléfono(s) o número celular autorizados para el respectivo seguimiento de los bienes y/o servicios solicitados.

1.4.1 MATERIALES, INSUMOS, HERRAMIENTAS:

Los materiales e insumos necesarios se incluirán dentro del costo del contrato. Así también, deberá incluir la utilización de herramientas y cualquier tipo de instrumentos o medios adecuados que se requieran para la buena ejecución de los trabajos contratados.

El Contratista está obligado a disponer de los materiales, insumos, herramientas o instrumentos necesarios y adecuados para cubrir los requerimientos del mantenimiento correctivo.

1.4.2 DOCUMENTOS Y PLANOS:

Servicios Postales Nacionales S.A. pondrá a disposición del contratista adjudicado el acompañamiento para la identificación de los elementos que hacen parte de la solución de seguridad a implementar o intervenir.

El contratista se obliga a mantener actualizada la información y a entregar a Servicios Postales Nacionales S.A. dicha documentación al término del contrato.

1.4.3 HORARIO DE LOS TRABAJOS:

Los trabajos de mantenimiento correctivo serán realizados en horario diurno o nocturno dependiendo del nivel de intervención y de las coordinaciones que se establezcan entre el Contratista y Servicios Postales Nacionales S.A.

En el caso que Servicios Postales Nacionales S.A. no autorice las intervenciones en algún horario determinado, los tiempos involucrados no se consideraran para efecto de multas, no obstante, el contratista deberá informarlo al supervisor del contrato a fin de coordinar una próxima intervención en el mínimo plazo.

La comunicación de las averías podrá ser efectuada en cualquier horario (24 horas del día), de lunes a domingo o festivos, estando el contratista obligado a dar atención inmediata de acuerdo a los plazos indicados en las presentes

especificaciones y en las bases administrativas, en caso de incumplimiento Servicios Postales Nacionales S.A, podrá cursar las multas respectivas indicadas en los indicadores de incumplimiento de las ANS. Sin perjuicio de lo anterior el contratista deberá velar por dar atención inmediata a las averías que le sean comunicadas por Servicios Postales Nacionales S.A.

El contratista deberá contar con medios de comunicación expeditos, de las bases administrativas, para la comunicación de las averías. La fecha y hora de emisión de las averías se controlará a través del sistema de mantenimiento. De igual forma, la fecha y hora de inicio y término de la atención de la avería se controlará según lo indicado con las bases administrativas.

El contratista deberá velar por asegurar una alta disponibilidad de los equipos, por cuanto deberá adaptarse frente a situaciones especiales o contingentes de acuerdo al horario que Servicios Postales Nacionales S.A. establezca.

1.4.4 CONFORMIDAD O RECEPCIÓN DE LOS TRABAJOS:

Si el Supervisor del contrato considera que los trabajos efectuados no cumplen con las exigencias, se encuentran defectuosos o que se utilizó materiales de inferior calidad al estándar existente en las instalaciones, el Contratista deberá corregir los defectos encontrados, en los plazos acordados con el profesional de seguridad electrónica. De lo contrario, podría no darse curso al estado de pago mensual.

Una vez subsanados dichos defectos, se procederá a una nueva revisión y si existe conformidad por parte de Servicios Postales Nacionales S.A, se cursará el estado de pago correspondiente al servicio de Mantenimiento.

1.4.5 POLÍTICA DE CALIDAD:

Dado que los procesos de mantenimiento se encuentran con certificación ISO 9001-2008, se requiere tener control y trazabilidad de los trabajos efectuados tanto por personal de Servicios Postales Nacionales S.A como de sus contratistas. Para ello, el proponente deberá presentar al menos un plan de calidad, que incorpore aspectos que demuestren que los trabajos que efectuará tienen control, son ejecutados por personas que poseen conocimiento y dominio de las actividades que realizan y que el resultado de su trabajo tiene trazabilidad.

Con base a lo anterior, los proponentes deberán incluir como parte de los antecedentes exigidos un plan que contenga los siguientes puntos:

- a.- Control y estado de las herramientas, repuestos e instrumentos utilizados para el mantenimiento.
- b.- Control, distribución y modificación de planos, que se utilizan en el proceso de mantenimiento.
- c.- Actividades de mantenimiento y lista de verificación de trabajos. Se refiere a elaborar y tener seguimiento de los planes o programas de mantenimiento.
- d.- Control de producto o servicio no conforme. Se refiere al control de trabajos rechazados por la Inspección del Contrato o que queden inconclusos.
- e.- Certificados de estudios del personal que intervendrán en el mantenimiento de los equipos a licitar. Se refieren tanto a los estudios académicos como de capacitación específica interna. Esto será exigible al Contratista que se adjudique el contrato.
- f.- Programa de Prevención de Riesgos, sobre la base del Reglamento de Seguridad y Salud en el trabajo para Empresas Contratistas.

Servicios Postales Nacionales S.A, se reserva el derecho de auditar al Contratista, para verificar el cumplimiento de estos y otros puntos, referente a las políticas de calidad.

Lo citado, con el fin de tener un medio de contacto para realizar la solicitud. Si en algún momento durante la ejecución



del contrato, cambia alguno de los datos antes mencionados estos deben ser comunicados por escrito al supervisor y/o autorizado, en un plazo no mayor a **TRES (3) DÍAS**.

Atentamente,

Nombre Proponente

NIT Proponente

Nombre de quien suscribe la carta de presentación

C.C. No. _____ de _____

Dirección _____

Teléfono _____

Teléfono _____

Fax _____

Correo electrónico _____

Ciudad _____

Nombre y firma del representante legal



Servicios Postales Nacionales S.A.

Diagonal 25G N° 95A - 55 Bogotá • Línea Bogotá: (57 1) 472 2000

Nacional: 01 8000 111 210 • Código Postal: 110911 • www.4-72.com.co

