ESTUDIO DE MERCADO RENOVACIÓN MEMBRECIA DEL PREFIJO DE DIRECCIONAMIENTO IPV6 PARA EL FNA

El Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones estableció los lineamientos para la adopción del protocolo IPv6 en Colombia y formuló las medidas para su adopción por parte de las entidades de la Administración Pública, Ramas, Organismos del Estado y al sector TIC.

Es así como el FNA desde el 2020, adelantó las gestiones pertinentes para adquirir la suscripción ante la Organización para el Registro de Direcciones de Internet para América Latina y Caribe – LACNIC, con el propósito de adquirir el derecho de uso del prefijo de direcciones IPV6 y un número de sistema autónomo (ASN).

De acuerdo con la necesidad de la Gerencia Servicios de TI e Infraestructura, se requiere realizar la renovación de la suscripción ante LACNIC, del prefijo (pool de direcciones) IPV6 y un número de sistema autónomo (ASN) a nombre del FNA. Una vez realizada la revisión técnica al Estudio de Necesidad cuyo objeto dispone: "*PRESTAR LOS SERVICIOS DE RENOVACIÓN DE LA MEMBRESÍA ANTE LACNIC, DEL PREFIJO (POOL DE DIRECCIONES) IPV6 Y UN NÚMERO DE SISTEMA AUTÓNOMO (ASN) A NOMBRE DEL FNA"*, se procedió a verificar los requerimientos de acuerdo con el documento denominado: "*ANEXO 1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS*", considerando lo siguiente:

1. ANTECEDENTES

De conformidad con la designación a través de WorkManager el 18 de enero de 2024, mediante la cual se informó al profesional de la Gerencia de Contratación de la solicitud para adelantar estudio mercado realizada por la Gerencia Servicios de TI e Infraestructura, se procedió a revisar el anexo técnico. El día 19 de enero de 2024, se remitió correo electrónico a los profesionales encargados del proceso en la Gerencia de TI e Infraestructura con observaciones al anexo técnico y el formato de solicitud de cotización para su respectivo aval.

El 23 de enero de 2024, la Gerencia Servicios de TI e Infraestructura, remite correo electrónico con la respuesta y ajustes al anexo técnico y avalando el formato para cotizar. Considerando la nueva instrucción dada por el Gerente de Contratación, el mismo día se remitió para su aprobación antes de salir a cotizar. El 25 de enero de 2024, el Gerente de Contratación avala cotizar por lo que ese día a través de SECOP II se realizó Invitación a proveedores, otorgando plazo para dar respuesta hasta el 31 de enero de 2024.

Teniendo en cuenta que bajo el Acuerdo Marco de Precios "Conectividad III" CCENEG-248-AMP-2020, se adelantó el último contrato con la Orden de Compra No.105461, la Gerencia de Contratación revisó a través del sitio web oficial de Colombia Compra Eficiente (CCE), y evidenció que este AMP finalizó el 19 de noviembre de 2023. Así mismo, la Gerencia Servicios de TI e Infraestructura señalo en el documento GLC-CONT-FO-014 – Ficha Técnica, que, CCE se encuentra adelantado las gestiones pertinentes para suscribir un nuevo Acuerdo Marco de cuarta generación en servicios de Conectividad, pero que se tiene proyectado que entre en vigencia

en el primer semestre de 2024, por lo que se adelantó estudio de mercado dado que el contrato actual finalizará en febrero de 2024.

El 31 de enero de 2024, culmina el plazo otorgado por la Entidad para que los proveedores remitieran cotización. Se recibieron tres (3) cotizaciones, a través de la plataforma SECOP II.

2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SOLICITADAS

Se encuentran establecidas en el "*ANEXO 1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS RENOVACIÓN MEMBRESIA IPV6"*, documento que fue remitido a los proveedores como anexo para tener en cuenta dentro del estudio de mercado.

3. ANÁLISIS DE LA OFERTA

1. En la plataforma SECOP II; se identificaron varias empresas que se encuentran registradas dentro de los códigos UNSPSC que se relacionan a continuación:

   - 43231500 - Software funcional específico de la empresa
   - 81111800 - Servicios de sistemas y administración de componentes de sistemas
   - 81112100 - Servicios de internet
   - 81112500 - Servicios de alquiler o arrendamiento de licencias de software de computador
   - 81161500 - Servicios de administración de acceso

2. En busca de pluralidad de proveedores para adelantar el estudio de mercado a través de la plataforma SECOP II, se realizó invitación a aquellos que se encuentran inscritos en esta plataforma, como se muestra a continuación:



Como parte del análisis de la oferta, además de lo anterior, se buscó información de procesos anteriores con objeto similar suscritos en la Entidad, también se realizó búsqueda respecto de contrataciones que han realizado otras entidades con objeto similares, encontrando varias, como se puede observar en el numeral 8 del presente documento.

4. SONDEO DE MERCADO

Como se indicó en el capítulo 1, se recibieron tres (3) cotizaciones a saber:

COTIZACIÓN 1	COTIZACIÓN 2	COTIZACIÓN 3
$ 8.984.014	$ 3.570.000	$ 5.117.000

Además de las cotizaciones se tomó como precio de referencia para el análisis de precios, el valor unitario de la Orden de Compra 105461 suscrita por el FNA en 2023, realizando indexación a 2024 con el IPC 9,28% (reportado en el sitio web del DANE):

ITEM	DESCRIPCIÓN	VALORES A INDEXAR (UNITARIOS SIN IVA)	2023	2024
			13,12%	9,28%
1	Renovación de la membresía para el FNA ante LACNIC por un (1) año del derecho a uso del pool, prefijo o bloque IPV6, así como el derecho a uso del número del sistema autónomo (ASN)	$ 4.165.000,00	$ 4.711.448,00	$ 5.148.670,00

Se procedió entonces a realizar análisis respecto de los valores unitarios antes de IVA por ítem de las cotizaciones recibidas y del precio indexado, empleando una medida de tendencia central que correspondió a la Media Geométrica, teniendo en cuenta que la variación entre el menor valor y el máximo cotizado presenta una dispersión del 40% y teniendo en cuenta que la media geométrica es una medida que considera todos los valores de la distribución (esto teniendo en cuenta el número de cotizaciones recibidas) y que adicionalmente es menos sensible que la media aritmética a los valores extremos se determinó que es la medida de tendencia más favorable para este caso.

Una vez aplicada la medida se obtuvieron los valores unitarios que componen el presupuesto, así:

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	MEDIDA DE TENDENCIA: MEDIA GEOMÉTRICA			
				VALOR UNITARIO	VALOR DEL IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA
1	Renovación de la membresía para el FNA ante LACNIC por doce (12) meses del derecho a uso del pool, prefijo o bloque IPV6, así como el derecho a uso del número del sistema autónomo (ASN)	Membresía	1	$ 4.732.080	$ 899.095	$ 5.631.175	$ 5.631.175
VALOR TOTAL					PRESUPUESTO		$ 5.631.175

Se precisa que ningún proveedor manifestó que alguno de los ítems se encontrará exento de IVA, por lo que el impuesto a las ventas se incluyó en el análisis correspondiente aplicándolo a todos los ítems que hacen parte de la cotización y consecuentemente del presupuesto.

5. PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO

El Presupuesto Oficial Estimado – POE, correspondiente al servicio que tiene por objeto: *PRESTAR LOS SERVICIOS DE RENOVACIÓN DE LA MEMBRESÍA ANTE LACNIC, DEL PREFIJO (POOL DE DIRECCIONES) IPV6 Y UN NÚMERO DE SISTEMA AUTÓNOMO (ASN) A NOMBRE DEL FNA*, corresponde

a un valor total de: **CINCO MILLONES SEISCIENTOS TREINTA Y UN MIL CIENTO SETENTA Y CINCO PESOS M/CTE ($5.631.175,00)**, incluido IVA, demás impuestos, tasas y contribuciones a las que haya lugar.

6. CONSIDERACIONES ESPECIALES

i. Se reviso el PAA (Plan Anual de Adquisiciones) y se evidenció que este proceso se encuentra incluido en el plan. Se precisa que, cuando se radique la justificación de la necesidad para adelantar el proceso, la información en el PAA debe encontrarse actualizada.

ii. Las especificaciones técnicas, cantidades y personal requerido que se establecieron para el estudio de mercado, deberán ser las mismas que se establezcan para adelantar el proceso de selección.

iii. En el estudio de mercado se consultó a los proveedores lo siguiente:
- Sí cuentan con experiencia relacionada en las actividades a ejecutar conforme a lo establecido en el anexo técnico; los tres (3) proveedores contestaron afirmativamente.
- Sí la experiencia de los contratos se encuentra registrado en el RUP, los tres (3) proveedores indicaron que cuentan con experiencia inscrita en el RUP.
- Cuál es el número de contratos con el que su empresa cuenta para acreditar la experiencia de acuerdo con el objeto contractual, un (1) proveedor indico que cuenta con 10 contratos, los otros señalaron que cuenta con 2 contratos.

iv. El valor de las cotizaciones contempla los costos directos, indirectos, impuestos, tasas, contribuciones y cualquier otra erogación necesaria para la ejecución del contrato.

Por lo anteriormente señalado, se recomienda a la Gerencia Servicios de TI e Infraestructura al momento de realizar la justificación de la necesidad para adelantar el proceso, revisar y tener en cuenta la información del presente capitulo.

7. DATOS DE INFORMACIÓN DEL MERCADO.

Como parte del estudio de mercado se adjunta al presente documento el análisis de mercado realizado denominado Formato GLC-CONT-FO-006 ANÁLISIS DE PRECIOS RENOVACIÓN MEMBRESIA IPV6.

8. ESTUDIO DE LA DEMANDA

a) Adquisiciones Previas

Se realizó búsqueda de información al interior de la Entidad evidenciando que el FNA ha realizado contratos relacionados con el objeto y alcance del presente estudio de mercado, así:

Numero de Proceso	Entidad	Objeto	Valor	Plazo	CONTRATISTA	No. Contrato
ORDEN DE COMPRA 105461	FNA	RENOVACIÓN MEMBRESIA IPV6 - FONDO NACIONAL DEL AHORRO	$ 4.165.000	1 MES	MEDIA COMMERCE PARTNERS SAS	16 de 2023
FNA-SG-CD-173-2021	FNA	RENOVAR LA MEMBRESÍA ANTE LACNIC, DEL PREFIJO (POOL DE DIRECCIONES) IPV6 /44 Y UN NÚMERO AUTÓNOMO (ASN) A NOMBRE DEL FNA.	$ 4.246.753	1 MES	E&C INGENIEROS SAS	170 de 2021
FNA-SG-CD-085-2020	FNA	CONTRATAR LA CONSECUCIÓN DE UN PREFIJO (POOL DE DIRECCIONES) IPV6 PARA LA ADOPCIÓN DEL PROTOCOLO IPV6 EN EL FONDO NACIONAL DEL AHORRO, QUE CONTEMPLA EL REGISTRO DE LA MEMBRESÍA A NOMBRE DEL FNA, ADQUISICIÓN DE UN PREFIJO IPV6 /44 Y UN NÚMERO AUTÓNOMO (ASN) A NOMBRE DEL FNA, DE ACUERDO CON LOS LINEAMIENTOS ESTABLECIDOS POR EL MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES "MINTIC" EN LA GUÍA NO. 20 DE TRANSICIÓN DE IPV4 A IPV6 PARA COLOMBIA.	$ 16.999.150	3 MESES	E&C INGENIEROS SAS	120 de 2020

b) Adquisiciones de Otras Entidades Estatales

Se realizó búsqueda en SECOP II y se evidenció que las entidades en los últimos años han realizado contrataciones similares a la del presente estudio de mercado, así:

Numero de Proceso	Entidad	Objeto	Valor	Plazo	CONTRATISTA
UAECOB-MC-017-2023	MCE NET SOLUTIONS SAS	Contratar la renovación de la membresia LACNIC para mantener la disponibilidad del bloque de direcciones IPV6 adquirido por la U.A.E. Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá.	$ 3.526.999,00	2 MESES	MCE NET SOLUTIONS SAS
CCE-013-MC-2023.	COLOMBIA COMPRA EFICIENTE	Renovar la suscripción del prefijo de direccionamiento IPv6 /48 para la Agencia Nacional de Contratación Publica Colombia Compra incluyendo soporte en la inscripción, como medio para apoyar el Sistema Electrónico de Compra Pública	$ 3.525.000,00	22 DÍAS	MCE NET SOLUTIONS SAS
MC-018-2023	INSTITUTO NACIONAL PARA SORDOS	RENOVACIÓN DE SUSCRIPCIÓN ANTE LACNIC PARA DIRECCIONAMIENTO IPV6	$ 3.528.000,00	1 MES	MCE NET SOLUTIONS SAS
OTSI-MC-028-2022	METRO DE BOGOTA SA	RENOVACIÓN DEL POOL DE DIRECCIONES IPV6 ANTE LACNIC PARA LA EMPRESA METRO DE BOGOTÁ S.A	$ 4.120.500,00	1 MES	Realtime C&S S.A.S
CCE-318-5-2022	COLOMBIA COMPRA EFICIENTE	Renovar la suscripción del prefijo de direccionamiento IPv6 /48 para la Agencia Nacional de Contratación Publica Colombia Compra incluyendo soporte en la inscripción, como medio para apoyar el sistema electrónico de compra pública.	$ 4.000.000,00	1 MES	Realtime C&S S.A.S
MC 015 DE 2021	INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA	CONTRATAR LA RENOVACIÓN ANTE LACNIC PARA EL DERECHO DE USO DEL POOL DE DIRECCIONES IPV6 CON EL QUE CUENTA EN EL INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA	$ 3.550.000,00	15 DIAS	REDNEET SAS
MC No. 14 DE 2021	MINJUSTICIA	Renovar la suscripción del segmento de direcciones IPV6 adquirido por el Ministerio de Justicia y del Derecho a LACNIC	$ 3.272.000,00	12 MESES	MCO GLOBAL SAS
MC-013-2021	INSTITUTO NACIONAL PARA SORDOS	Renovación de suscripción ante LACNIC para direccionamiento IPV6	$ 3.100.000,00	1 MES	Realtime C&S S.A.S
SDM-MC-061-2020	SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD	ADQUISICIÓN MEMBRESIA LACNIC IPV6 Y BLOQUE DE DIRECCIONES IPv6 PARA LA ENTIDAD	$ 21.081.000,00	2 MESES	IPv6 TECHNOLOGY S.A.S
VJ-VPRE-MC-010-2020	AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA - ANI	RENOVAR EL DERECHO A USO DEL POOL DE DIRECCIONES IPV6 CON EL QUE CUENTA LA AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA	$ 3.998.000,00	70 DÍAS	MCO GLOBAL SAS
CMC 012 - 2020	SUPERINTENDENCIA DE LA ECONOMIA SOLIDARIA	ADQUISICIÓN Y SUSCRIPCIÓN DEL PREFIJO DE DIRECCIONAMIENTO IPV6 A NOMBRE DE LA SUPERINTENDENCIA DE LA ECONOMÍA SOLIDARIA, PARA USO EN LA INFRAESTRUCTURA DE RED INSTITUCIONAL	$ 16.001.930,00	2 MESES	E&C INGENIEROS SAS
MIN.021-2020	UNIDAD DE GESTION PENSIONAL Y PARAFISCALES - UGPP	ADQUISICIÓN DE LA MEMBRESÍA Y PREFIJO DE DIRECCIONAMIENTO IPV6 A NOMBRE DE LA UGPP, PARA USO EN LA INFRAESTRUCTURA DE LA RED DE LA ENTIDAD.	$ 13.850.000,00	1 MES	Business Support

ANEXOS

Anexos Técnicos

Anexo Formato GLC-CONT-FO-006 - Análisis de Precios Renovación IPV6

Fecha de Elaboración: 1 de febrero de 2024

Atentamente,



Linda Pedraza Ortiz

Profesional 2 - Gerencia Contratación

Reviso: Liliana Patricia Hernandez – Profesional 1 - Gerencia de Contratación