ESTUDIOS PREVIOS

ÁREA SOLICITANTE	Subdirección de Servicios Ciudadanos Digitales
Solicitante	José Alfredo Ruiz Peralta
FECHA	Diciembre de 2022

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA CORPORACIÓN AGENCIA NACIONAL DE GOBIERNO DIGITAL PRETENDE SATISFACER A TRAVÉS DE LA PRESENTE CONTRATACIÓN.

Mediante Decreto 2257 de 2017, se autorizó al Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y al Departamento Administrativo de la Función Pública, "para que concurran en la creación de una Entidad Descentralizada Indirecta con el carácter de asociación civil, con participación pública y naturaleza privada, sin ánimo de lucro, con patrimonio propio, organizada bajo las leyes colombianas, dentro del marco de la Constitución Política y las normas de Ciencia y Tecnología, en especial del Decreto - ley 393 de 1991, y regida, además de dichas normas, por lo dispuesto para las corporaciones en el Código Civil, así como por sus Estatutos (…)".

El 29 de diciembre de 2017, mediante Documento Privado de Constitución de Corporación Sin Ánimo de Lucro, el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y el Departamento Administrativo de la Función Pública constituyeron la **CORPORACIÓN AGENCIA NACIONAL DE GOBIERNO DIGITAL** (en adelante **AGENCIA NACIONAL DIGITAL o AND),** con el objeto articular los Servicios Ciudadanos Digitales de que trata el título 17 de la parte 2 del libro 2 del Decreto 1078 de 2015, Decreto Único Reglamentario del sector TIC, acorde con la evolución de los modelos de servicios digitales ciudadanos y del sistema de planeación y gestión pública, y desarrollar las actividades de ciencia, tecnología e innovación asociadas a la creación de un ecosistema de información pública, incorporando la debida gestión de riesgos asociada a la información, que permita apoyar proyectos de ciencia, tecnología e innovación, así como identificar planes, programas y proyectos que ofrezcan soluciones a problemáticas o cuellos de botella en el sector público colombiano, introduciendo con ello mejoras significativas en los procesos estatales, mediante el uso y desarrollo de soluciones de software, analítica de datos, entre otras.

Teniendo en cuenta lo anterior y considerando que de acuerdo con el Decreto 620 de 2020, la Agencia Nacional Digital es la encargada de proveer soluciones a problemáticas mediante el uso y desarrollo de soluciones de software, analítica de datos, además de apoyar técnica y operativamente al Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones para garantizar el pleno funcionamiento de tales servicios; así mismo, teniendo en cuenta que la AND tiene una amplia

experiencia en el desarrollo de proyectos de gran magnitud orientados a la transformación digital del Estado Colombiano y, por ende, al crecimiento y desarrollo de las ciudades y municipios del país; el Ministerio TIC (Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, en adelante TIC) y la AND suscribieron el Convenio Interadministrativo N°603 de 2022, el cual tiene por objeto *"Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros para la Implementación de una Plataforma Integral Convergente para la Gestión de la Información de las Ciudades y Territorios Inteligentes en Colombia, a través de la planeación, diseño, adquisición, desarrollo, despliegue y personalización de una serie de herramientas hardware y software que posibiliten la integración y articulación de soluciones IoT y Smart Cities desplegadas en los territorios"*.

El Convenio Interadministrativo No. 603 de 2022 tiene como propósito, poner a disposición de los territorios a nivel nacional, una solución tecnológica como herramienta para la incorporación de las diferentes dimensiones contenidas en el Modelo de Medición de Madurez de Ciudades y Territorios Inteligentes, por medio de "la Implementación de una Plataforma Integral Convergente para la Gestión de la Información de las Ciudades y Territorios Inteligentes en Colombia, a través de la planeación, diseño, adquisición, desarrollo, despliegue y personalización de una serie de herramientas hardware y software entre las que se encuentran las *Cámaras LPR (Automatic License Plate Recognition – por sus siglas en Inglés)* y de Reconocimiento Facial con sistemas de video y, un sistema NVR (de la sigla en inglés Network Video Recorder o en español Grabador de Video de Red) que cumpla con la función de grabar y administrar la información digital enviada desde las cámaras que funcionen de manera inteligente y que dispongan de capacidades de almacenamiento integrados, que posibiliten la integración y articulación para la generación y reporte de datos a integrar a la plataforma.

En este sentido, considerando el desarrollo del Convenio Interadministrativo N°603 de 2022, específicamente los resultados de la fase de ingeniería detallada, la cual tiene como propósito generar los estudios y diseños, así como la generación de un concepto de operación de la solución tecnológica, que permitan la operacionalización de la Plataforma Tecnológica de Ciudad y Territorio Inteligente, surge la necesidad de integrar un sistema de *Cámaras LPR (Automatic License Plate Recognition – por sus siglas en Inglés) y de Reconocimiento Facial* con sistemas de video y, un sistema NVR (de la sigla en inglés Network Video Recorder o en español Grabador de Video de Red) que cumpla con la función de grabar y administrar la información digital enviada desde las cámaras para captura de datos en campo, la cual se encuentra en operación y pruebas de concepto por parte de la Agencia Nacional Digital, esto permitirá realizar los análisis y estudios del comportamiento de los datos capturados en campo; en este caso como una prueba preliminar para la subdimensión de Seguridad Ciudadana y Movilidad Inteligente, los cuales podrán escalar en la medida que se realicen diferentes interconexiones de otros, sistemas y equipos que sean compatibles con esta tecnología y que respeten los principios enmarcados en transformación digital y en especial la neutralidad tecnológica.

En consecuencia, la AND, en ejercicio de la ejecución del convenio identifica la necesidad de realizar un proceso de contratación que permita la adquisición de *Cámaras LPR (Automatic License Plate Recognition – por sus siglas en Inglés) y de Reconocimiento Facial* con sistemas de video y, un

sistema NVR (de la sigla en inglés Network Video Recorder o en español Grabador de Video de Red) que cumpla con la función de grabar y administrar la información digital enviada desde las cámaras que funcionen de manera inteligente y que dispongan de capacidades de almacenamiento integrados.

Estas cámaras deberán contar con aplicaciones propias integradas, (aplicaciones certificadas), aplicaciones profesionales para cámaras basadas en el aprendizaje profundo, comprobado y certificado expresamente. Todas las aplicaciones certificadas deben cumplir los máximos requisitos de ciberseguridad, organización por módulos, de tal manera que los usuarios puedan utilizar las aplicaciones en sus sistemas de video, adaptándolas con exactitud a sus necesidades, y deberán estar preinstaladas en el firmware. Esta solución debe incluir el **suministro, instalación e implementación** de un sistema de *Cámaras LPR (Automatic License Plate Recognition – por sus siglas en Inglés) y de Reconocimiento Facial* con sistemas de video y, un sistema NVR (de la sigla en inglés Network Video Recorder o en español Grabador de Video de Red) que cumpla con la función de grabar y administrar la información digital enviada desde las cámaras.

Entendiendo la especificidad del suministro, instalación e implementación de la solución, se detallan a continuación las especificaciones técnicas requeridas:

Subdimensión de Seguridad Ciudadana y Movilidad Inteligente

El subdimensión de seguridad ciudadana y movilidad inteligente, entre otros, está compuesta por la implementación de un sistema de *Cámaras LPR (Automatic License Plate Recognition – por sus siglas en Inglés) y de Reconocimiento Facial* con sistemas de video, que funcionen de manera inteligente y que dispongan de capacidades de almacenamiento integrados, que tiene como propósito fortalecer la seguridad ciudadana, mitigando las amenazas y riesgos ejerciendo un papel de disuasión y de apoyo en actividades de investigación.

Teniendo en cuenta que es necesaria la recolección de datos en campo de la subdimensión de seguridad ciudadana y movilidad inteligente que cumplan con las funciones descritas anteriormente, con las cuales será posible la Operación de la Plataforma Integral Convergente de Ciudades y Territorios Inteligentes en esta subdimensión, para que, una vez configurado, probado el sistema y sea posible el paso efectivo y adecuado de información entre las Cámaras LPR (Automatic License Plate Recognition – por sus siglas en Inglés) y de Reconocimiento Facial con sistemas de video y la plataforma como fuente de información, se crearán a futuro los mecanismos para brindarle acceso a las autoridades de seguridad y emergencias territoriales con relación a la protección de los derechos de la ciudadanía, en aras de generar la posibilidad de la toma de decisiones basadas en datos en territorio, entendiendo que esta es precisamente la función y proyección de trabajo de la Plataforma Integral Convergente de Ciudades y Territorios Inteligentes.

Tomada la anterior circunstancia en consideración se determinó mediante la fase de ingeniería detallada, que se requiere implementar en la presente subdimensión, unas *Cámaras LPR (Automatic License Plate Recognition – por sus siglas en Inglés) y de Reconocimiento Facial* con sistemas de

video, que funcionen de manera inteligente y que dispongan de capacidades de almacenamiento integrado, que permita capturar datos en campo, para gestionarlos y modelarlos a fin que las autoridades de seguridad competentes, obtengan información procesada para la toma de decisiones basadas en datos y de esta manera logren aumentar los índices de seguridad y fortalecer las capacidades de atención de emergencias.

En el mismo sentido de la subdimensión anterior, se requiere resolver la problemática identificada respecto de la recolección de datos en campo, para la movilidad inteligente, siendo la gestión del tránsito peatonal y vehicular una de las bases fundamentales para la mitigación de las externalidades negativas de la movilidad, principalmente para orientar esfuerzos que permitan la toma de decisiones en territorio respecto de casos de siniestros viales, en los cuales no se pueden obtener registros de datos en campo enfocados para este fin.



Ilustración 1. Diseño físico del piloto de seguridad ciudadana
(El diseño físico de un sistema determina el detalle de los componentes y configuraciones que deben establecerse entre ellos)
Fuente: Creación Propia – Agencia Nacional Digital (AND)



Ilustración 2. Diseño físico del piloto de movilidad inteligente
(El diseño físico de un sistema determina el detalle de los componentes y configuraciones que deben establecerse entre ellos)
Fuente: Creación Propia – Agencia Nacional Digital (AND)

Sistema de Monitoreo de Seguridad

Necesidad

La prevención y respuesta ante los diferentes hechos de la criminalidad y actividades que afecten la seguridad ciudadana es uno de los factores importantes a la hora de implementar un proyecto de ciudades y/o territorios inteligentes, debido a que permite a las entidades de seguridad y emergencias actuar en tiempo real mediante la detección de posibles incidentes.

Por lo tanto, se hace necesario el despliegue de las *Cámaras LPR (Automatic License Plate Recognition – por sus siglas en Inglés) y de Reconocimiento Facial* con sistemas de video, que funcionen de manera inteligente y que dispongan de capacidades de almacenamiento integrado y sistemas de videovigilancia, logrando el monitoreo, gestión y localización en tiempo real desde la Plataforma de ciudades y/o Territorio Inteligente horizontal.

Siendo complementario a los diferentes sistemas de tránsito, transporte y movilidad. La implementación de un sistema de *Cámaras LPR (Automatic License Plate Recognition – por sus siglas en Inglés) y de Reconocimiento Facial* con sistemas de video cubre la necesidad de proteger la ciudadanía, igualmente, sitios patrimoniales, edificios gubernamentales, lugares de concentración ciudadana, entre otros usos que puedan aplicarse desde la ingeniería y necesidad identificada desde la plataforma, siendo esto a futuro un mecanismo para brindarle acceso a las autoridades de seguridad y emergencias territoriales con relación a la protección de los derechos de la ciudadanía, en aras de generar como se mencionaba anteriormente, la posibilidad de la toma de decisiones

basadas en datos para los territorios, entendiendo que esta es precisamente la función y proyección de trabajo de la Plataforma Integral Convergente de Ciudades y Territorios Inteligentes.

Así mismo, para la gestión de la información enviada por las cámaras, se requiere como parte del sistema de cámaras, un sistema NVR (de la sigla en inglés Network Video Recorder o en español Grabador de Video de Red) que cumpla con la función de grabar y administrar la información digital enviada desde las cámaras. Información que será integrada a la Plataforma Integral Convergente de Ciudades y Territorios Inteligentes. Así las cosas, se requieren tanto las Cámaras LPR (Automatic License Plate Recognition – por sus siglas en Inglés) y de Reconocimiento Facial con sistemas de video, como de un sistema NVR (de la sigla en inglés Network Video Recorder o en español Grabador de Video de Red) y los componentes asociados a estos, que hagan funcional la integración de dichos sistemas a la Plataforma Integral Convergente de Ciudades y Territorios Inteligentes.

Este instrumento tecnológico se encuentra descrito en el acápite de CARACTERISTICAS TECNICAS – FICHA TÉCNICA, del presente proceso contractual y resulta ser indispensable para el funcionamiento de la solución tecnológica propuesta para la integración de la Plataforma Integral Convergente para la Gestión de la Información de las Ciudades y Territorios Inteligentes en Colombia.

Como un instrumento a través del cual el gobierno nacional atendiendo a los fines establecidos en el ARTÍCULO 147º. TRANSFORMACIÓN DIGITAL PÚBLICA De la Ley 1955 de 2019 "Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 "Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad". Apoya algunos escenarios de transformación digital y cumple con la incorporación de los componentes asociados a tecnologías emergentes, definidos como aquellos de la Cuarta Revolución Industrial, en los territorios y ciudades del país.

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR

Adquirir, instalar y configurar un sistema de Cámaras LPR (Automatic License Plate Recognition – por sus siglas en Inglés) y de Reconocimiento Facial con sistemas de video y, un sistema NVR (de la sigla en inglés Network Video Recorder o en español Grabador de Video de Red), que sea integrado a la Plataforma Integral Convergente de Gestión de Información de Ciudades y Territorios Inteligentes.

2.1 ALCANCE DEL OBJETO

Se debe suministrar un sistema de **Cámaras LPR (Automatic License Plate Recognition – por sus siglas en Inglés) y de Reconocimiento Facial con sistemas de video y, un sistema NVR (de la sigla en inglés Network Video Recorder o en español Grabador de Video de Red),** que funcionen de manera inteligente, que permitan la transferencia de información y que dispongan de capacidades de almacenamiento integrados, con el fin de integrarse a la Plataforma Integral Convergente de Gestión de Información de Ciudades y Territorios Inteligentes.

El contratista deberá garantizar el funcionamiento, para lo cual debe proveer la instalación y configuración de las mismas con el fin de garantizar que se integren a la plataforma Integral Convergente, es decir, que su funcionamiento sea óptimo en relación con la captura de los datos en campo y envío de los mismos a la plataforma.

2.2 CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS

De conformidad con lo establecido por Colombia Compra Eficiente, el contrato que se desprende del presente proceso de selección está codificado en el Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC) tal como se indica en la siguiente tabla:

Clasificador de bienes y servicios de las Naciones Unidas UNSPSC	
32151800	Dispositivos de control de seguridad
43231500	Software funcional específico de la empresa
43232300	Software de consultas y gestión de datos
43233200	Software de seguridad y protección
45121500	Cámaras
46151600	Equipo de seguridad y control
46171600	Equipo de vigilancia y detección

Tabla 1. Codificación del servicio y/o bien requerido por el organismo
Fuente: http:/www.colombiacompra.gov.co/clasificación

2.2 CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIDAS DEL OBJETO A CONTRATAR

2.3.1 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Las características técnicas, se describen en el Anexo Nro. 1 "**CONDICIONES TÉCNICAS – FICHA TÉCNICA"**

El proveedor debe dar cumplimiento a la totalidad de los requerimientos técnicos de la solución, la cual debe quedar integrada y funcional con la Plataforma Integral Convergente de Gestión de Información de Ciudades y Territorios Inteligentes, incluyendo la definición de los requisitos que debe contemplar la oferta, entre otros aspectos de orden técnico indispensables para la ejecución del contrato.

3. PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO, JUSTIFICACIÓN, AMPARO PRESUPUESTAL Y FORMA DE PAGO

3.1 VALOR

Teniendo en cuenta el estudio de mercado realizado, el presupuesto oficial estimado del presente proceso es hasta por la suma de **CUARENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y OCHO PESOS M/CTE ($49.999.998)** incluidos todos los gastos, costos, derechos, impuestos, tasas y demás contribuciones relacionadas con el cumplimiento del mismo. La contratación está respaldada por los recursos del Rubro presupuestal C-2302-0400-1-0-2302003-02 ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS - DESARROLLOS DIGITALES - CONTRIBUCIÓN AL DESARROLLO DE HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS Y SERVICIOS.

3.2 SOPORTE ECONOMICO DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

Para determinar el valor del presupuesto oficial de acuerdo con lo contemplado en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, para efectos estudio de mercado, se solicitó cotizaciones a proveedores que pueden satisfacer la necesidad, así las cosas, se solicitó cotización a TRES (3) empresas a saber:

1. CIS COMPAÑÍA INTERAMERICANA DE SEGURIDAD Y SERVICIOS
2. INGENIERIA PROYECTOS AVANZADOS
3. SICMES SAS

Obteniendo respuesta de las empresas invitadas así:

ESPECIFICACIONES			CIS COMPAÑÍA INTERAMERICANA DE		INGENIERIA PROYECTOS AVANZADOS		SICMES SAS		PRECIOS TECHO		
ITEM	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	Cantidad	VALOR UNITARIO Antes de IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO Antes de IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO Antes de IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO Antes de IVA	TARIFA IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA
1	Suministro, instalacion, configuracion de Camaras Reconocimiento Automático de Placa de Matrículas LPR , marca Mobotix	2	$ 10.000.000	$ 23.800.000	$ 17.000.000	$ 40.460.000	$ 10.084.034	$ 24.000.000	$ 10.084.034,0	$ 1.915.966	$ 24.000.000
2	Suministro, instalacion, configuracion Camaras de reconocimiento facial, marca Mobotix	2	$ 12.000.000	$ 28.560.000	$ 9.000.000	$ 21.420.000	$ 7.941.176	$ 18.899.998	$ 7.941.176,0	$ 1.508.823	$ 18.899.998
3	Suministro, instalacion, configuracion Equipo de grabacion network video recorder NVR de 8 canales, marca Mobotix	1	$ 3.500.000	$ 4.165.000	$ 4.500.000	$ 5.355.000	$ 2.605.042	$ 3.100.000	$ 2.605.042,0	$ 494.958	$ 3.100.000
4	Suministro, instalacion punto de datos, cableado UTP	4	$ 1.500.000	$ 7.140.000	$ -	$ -	$ 840.336	$ 4.000.000	$ 840.336,0	$ 159.664	$ 4.000.000
VALORES TOTALES INCLUIDO IVA			$63.665.000		$67.235.000		$49.999.998		$49.999.998		
VALOR TOTAL DEL PRESUPUESTO OFICIAL											

Nota 1. teniendo en cuenta las características técnicas de los bienes a contratar y la modalidad de contratación se elige el valor mínimo.

La oferta con el valor mínimo estimado: **CUARENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y OCHO PESOS M/CTE ($49.999.998).**

3.3 RECURSOS ASIGNADOS

Los costos que genere la ejecución del presente contrato se pagarán con cargo a los Recursos Asignados por la **AGENCIA NACIONAL DIGITAL**, mediante el CDP No. 7622 de 2022.

3.4 FORMA DE PAGO

La **AGENCIA NACIONAL DIGITAL** pagará el valor total del contrato en un solo pago, contra la entrega e instalación de las ***Cámaras LPR (Automatic License Plate Recognition – por sus siglas en Inglés) y de Reconocimiento Facial con sistemas de video y, un sistema NVR (de la sigla en inglés Network Video Recorder o en español Grabador de Video de Red), que sea integrado a la Plataforma Integral Convergente de Gestión de Información de Ciudades y Territorios Inteligentes***, que funcionen de manera inteligente y que dispongan de capacidades de almacenamiento integrados.

Las Cámaras LPR (Automatic License Plate Recognition – por sus siglas en Inglés) y de Reconocimiento Facial con sistemas de video y, un sistema NVR (de la sigla en inglés Network Video Recorder o en español Grabador de Video de Red), que sea integrado a la Plataforma Integral Convergente de Gestión de Información de Ciudades y Territorios Inteligentes, se considerarán entregadas, en el momento en que el supervisor generé por medio escrito el recibido a satisfacción de cada una de ellas.

3.5 REQUISITOS PARA EL PAGO

El pago se realizará dentro los TREINTA (30) días siguientes al cumplimiento de los requisitos para el pago enumerados a continuación:

1. Factura Electrónica la cual debe cumplir con las normas del Código de Comercio, el Estatuto Tributario y demás normatividad vigente a la suscripción del contrato, esta debe estar debidamente aprobada por el supervisor:

2. Haberse adquirido las pólizas de conformidad con los requerimientos contenidos en los documentos que constituyen el presente proceso de contratación.

3. Certificado de cumplimiento de las obligaciones del contratista, expedido por el supervisor del contrato.

4. Presentación del certificado de paz y salvo por el pago de los aportes al Sistema de Protección Social de sus empleados (salud, pensión, riesgos profesionales, Caja de Compensación Familiar, ICBF, SENA, cuando a ello haya lugar) a la fecha, expedida por el Revisor Fiscal el Representante Legal, de conformidad con lo establecido en el Artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 y la Ley 1562 de 2012.

NOTA: Los pagos están sujetos a la disponibilidad del PAC (Programa Anual Mensualizado de Caja, en adelante PAC) de la Entidad.

PARAGRAFO PRIMERO: Si la factura no ha sido correctamente elaborada, o no se acompaña de los documentos requeridos para pago, el termino solo empezara a contarse desde la fecha en que se presente debidamente corregidas. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad del contratista.

PARAGRAFO SEGUNDO: La factura debe contener los ítems necesarios que permitan verificar la liquidación de los valores facturados, de conformidad con los valores ofertados por el contratista, discriminado: conceptos, cantidades, valores unitarios y valor total.

PARÁGRAFO TERCERO: El supervisor contará con cinco (5) días hábiles para realizar y notificar las observaciones que tenga por cada entregable y contará con siete (7) días hábiles para la aprobación de estos.

4. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución del presente contrato será desde el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución y hasta el 30 de diciembre de 2022.

5. OBLIGACIONES

5.1 GENERALES DEL CONTRATISTA

El contratista seleccionado, en desarrollo del objeto contractual deberá cumplir la totalidad de las siguientes obligaciones:

a) Ejecutar idónea y oportunamente el contrato adjudicado en los términos y condiciones señalados en el pliego y en la propuesta presentada por el oferente, y de conformidad con las normas legales que los regulen.
b) Desarrollar las actividades establecidas en el contrato, cumpliendo estándares de calidad y las condiciones y especificaciones técnicas pactadas.

c) Cumplir con el objeto del contrato dentro del tiempo estimado para el desarrollo de tales actividades.
d) Avisar oportunamente a la **AGENCIA NACIONAL DIGITAL** de las situaciones previsibles que puedan afectar el equilibrio financiero del contrato.
e) Informar oportunamente, por escrito al supervisor del contrato sobre los inconvenientes que afecten el desarrollo de este.
f) Obrar con lealtad y buena fe en las etapas contractuales y postcontractuales, respectivamente, evitando cualquier tipo de dilaciones y tratamientos que afecten la ejecución del contrato.
g) Guardar absoluta reserva en relación con toda la información que maneje con ocasión de las actividades propias del proceso o programa en el cual presta sus servicios y de la entidad en general, que le sea dada a conocer con ocasión del presente contrato. El CONTRATISTA deberá cuidar la información a la que tenga acceso, evitando su destrucción o utilización indebida. Así mismo, le está prohibido dar acceso o exhibir expedientes, documentos o archivos a personas no autorizadas.
h) No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho, informando inmediatamente a LA AGENCIA NACIONAL DIGITAL y demás autoridades competentes cuando se presenten tales peticiones o amenazas.
i) Aportar certificación en la cual conste el nombre del titular de la cuenta a cuyo favor se deben realizar el depósito en cuenta, quien debe coincidir con el beneficiario del pago; el nombre del banco; sucursal y número de la cuenta.
j) Presentar la factura a que haya lugar, de acuerdo con lo pactado y sujetándose a las fechas de corte establecidas por la AGENCIA NACIONAL DIGITAL.
k) Entregar para el pago, la certificación suscrita por el representante legal o revisor fiscal, que acredite el cumplimiento del pago de aportes al sistema de seguridad social integral, parafiscales, ICBF, SENA y cajas de compensación familiar de los trabajadores o contratistas que participen en la ejecución del contrato.
l) Garantizar la confidencialidad de la información consignada en el sistema, de uso exclusivo de la Agencia Nacional Digital.
m) Garantizar la calidad de los bienes o servicios de manera que el objeto del contrato se cumpla en condiciones de calidad y eficiencia.
n) Atender las observaciones del supervisor.
o) Hacer entrega clasificada y ordenada al supervisor de su contrato, de la documentación física y digital generada durante la ejecución de este y al momento de finalizar el contrato.
p) Las demás que surjan del contenido del contrato, de las presentes cláusulas adicionales que se incorporan al mismo o de la propuesta presentada por el proveedor.

5.2 OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA

Los oferentes deberán cumplir con todas y cada una de las siguientes obligaciones:

a) Entregar dentro de los dos (2) días calendario siguientes a la legalización del contrato al supervisor para aprobación el Plan de Trabajo e implementación del contrato que incluya cronograma de actividades, componente de comunicación, componente de gestión de riesgos y plan de calidad de la instalación la transmisión de los datos.
b) Presentar al supervisor dentro de los dos (2) días calendario siguientes a la legalización del contrato por medio de una sesión virtual, a todo el equipo técnico requerido para la implementación y puesta en funcionamiento los bienes adquiridos objeto del contrato.
c) Presentar informe final de ejecución, en el que se deben detallar cada una de las actividades ejecutadas durante la ejecución del contrato.
d) Entregar un informe de cierre de la fase de instalación y un informe general de cierre contractual, que incluya el estado de las soluciones al momento del cierre y el balance general de la solución de captura y transmisión de los datos, en borde de la plataforma tecnológica.
e) Entregar los equipos en las ubicaciones determinadas por la AND, instalados acorde con las condiciones especificadas en el acápite de **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS** y anexo de **CONDICIONES TÉCNICAS – FICHA TÉCNICA.**
f) Realizar la instalación, despliegue, realizar pruebas del hardware y software, y transferencia de conocimiento de los bienes adquiridos, de manera que se garantice su funcionamiento de manera inteligente y que dispongan de capacidades de almacenamiento integrados, que se considere necesario para la correcta ejecución del contrato, para la subdimensión de **seguridad ciudadana y movilidad inteligente**, conforme a las condiciones y características técnicas establecidas en el acápite respectivo, para lo cual deberá realizar las pruebas de funcionamiento junto con la supervisión o quien esta designe.
g) Tramitar, gestionar y obtener con base en el objeto del contrato los permisos y autorizaciones en las siguientes materias: *Ambiental – Espacio Público, Espectro Electromagnético – ante autoridades y/o* Privados que estén a cargo de infraestructura pública para la instalación desinstalación y pruebas del hardware y software, según sea necesario.
h) Realizar las acciones y actividades que sean necesarias para que los sistemas capturen, almacenen y transmitan los datos capturados en campo cumpliendo con el modelo de datos definido por la AND para la integración con la plataforma de ciudad y/o territorio inteligente horizontal.
i) Diseñar y/o implementar un mecanismo de comunicación entre las Cámaras LPR (Automatic License Plate Recognition – por sus siglas en Inglés) y de Reconocimiento Facial con sistemas de video y, el sistema NVR (de la sigla en inglés Network Video Recorder o en español Grabador de Video de Red) y la plataforma de ciudad y/o territorio inteligente horizontal, así como también un mecanismo de comunicación de respaldo que se active automáticamente.

j) Realizar las operaciones y actividades que sean necesarias para la elaboración del protocolo de pruebas de funcionamiento de las Cámaras LPR (Automatic License Plate Recognition – por sus siglas en Inglés) y de Reconocimiento Facial con sistemas de video y, el sistema NVR (de la sigla en inglés Network Video Recorder o en español Grabador de Video de Red), una vez se hayan instalado y sean funcionales de cara a la transferencia de datos a la plataforma de ciudad y/o territorio inteligente.
k) Realizar las operaciones y actividades que sean necesarias para que las Cámaras LPR (Automatic License Plate Recognition – por sus siglas en Inglés) y de Reconocimiento Facial con sistemas de video y, el sistema NVR (de la sigla en inglés Network Video Recorder o en español Grabador de Video de Red), no requieran la compra de licencias de uso, integración y/o interoperabilidad pre y posterior a su instalación.
l) Realizar las operaciones y actividades que sean necesarias para que la transmisión de datos cumpla con los estándares de seguridad y mecanismos de interoperabilidad definidos por la Agencia Nacional Digital.
m) Proveer todos los elementos requeridos para la instalación de las Cámaras LPR (Automatic License Plate Recognition – por sus siglas en Inglés) y de Reconocimiento Facial con sistemas de video y, el sistema NVR (de la sigla en inglés Network Video Recorder o en español Grabador de Video de Red), como: postes, gabinetes, anclajes, soportes, y todos aquellos requeridos para la correcta instalación y funcionamiento de la solución, adicionalmente deberán cumplir con las certificaciones y estándares de calidad que apliquen.
n) Proveer los elementos necesarios para anclar o montar las Cámaras LPR (Automatic License Plate Recognition – por sus siglas en Inglés) y de Reconocimiento Facial con sistemas de video y, el sistema NVR (de la sigla en inglés Network Video Recorder o en español Grabador de Video de Red).
o) Asegurarse, de realizar las inspecciones y verificaciones necesarias para que la operación y soporte de la solución se garantice en disponibilidad de 7x24, durante la vigencia del contrato.
p) Asegurarse el acceso de conectividad individual y autónomo para el uso de los servicios de conexión a Internet para transmitir información desde las Cámaras LPR (Automatic License Plate Recognition – por sus siglas en Inglés) y de Reconocimiento Facial con sistemas de video y, el sistema NVR (de la sigla en inglés Network Video Recorder o en español Grabador de Video de Red) con sistemas de video en los puntos definidos por la AND.
q) Asumir los costos del desmonte de las Cámaras LPR (Automatic License Plate Recognition – por sus siglas en Inglés) y de Reconocimiento Facial con sistemas de video y, el sistema NVR (de la sigla en inglés Network Video Recorder o en español Grabador de Video de Red) con sistemas de video, en caso de ser necesario.
r) Las demás que puedan exigirse en aplicación del componente técnicos del Proyecto Ciudades y Territorios Inteligentes.

5.3 DE LA AGENCIA NACIONAL DIGITAL

a) Exigir la ejecución idónea y oportuna del objeto contractual y velar por el cumplimiento de este.
b) Designar el Supervisor del Contrato.
c) Brindar al Contratista la información necesaria para ejecutar el objeto contractual.
d) Suministrar la información necesaria, completa y oportuna que requiera el contratista para desarrollar el objeto del contrato.
e) Verificar el cumplimiento del objeto y las obligaciones del contrato por medio del supervisor de este.
f) Pagar al Contratista el valor acordado, en las condiciones y eventos previstos como forma de pago.
g) Entregar y recibir la documentación objeto del contrato.
h) Las demás obligaciones a su cargo que se deriven de la naturaleza del contrato y de las exigencias legales.

6. CRITERIOS PARA LA SELECCIÓN DE LA OFERTA MÁS FAVORABLE

De conformidad con lo determinado en el numeral 4.1.1 del Manual de Contratación de la Entidad la Contratación Directa es el procedimiento mediante el cual se celebra directamente el contrato siempre que el miso no exceda los doscientos cincuenta salarios mínimos legales mensuales vigentes (250 SMLMV).

Es así, que la AGENCIA NACIONAL DIGITAL - AND puede contratar directamente, para lo cual invitará por escrito a cotizar la obras, bien(es) o servicio(s) requerido(s), a la(s) persona(s) natural o jurídica que esté(n) en condiciones de ofertar, de acuerdo con los requerimientos específicos de la Entidad, observando los precios de mercado.

Con el fin de validar la idoneidad jurídica previa suscripción del contrato, el futuro contratista deberá allegar la siguiente documentación:

1. Cotización del bien o servicio en la que se incluyan todas las condiciones técnicas del Anexo 1 - CONDICIONES TÉCNICAS – FICHA TÉCNICA.
2. Fotocopia del documento de identidad del representante legal y/o su apoderado o persona natural.
3. Certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio o matricula mercantil que tenga un objeto social similar al objeto de la presente contratación. En el evento en que el certificado mencionado no se indiquen las facultades del representante legal o la duración de la sociedad, el proponente deberá presentar el extracto de los estatutos en donde se indiquen las mismas, con el fin de verificar, directamente por parte de la Entidad, estos aspectos.
4. Copia del documento de identidad del representante legal

5. Certificación del cumplimiento de sus obligaciones y pago de aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos laborales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, cuando a ello haya lugar, mediante certificación expedida por el revisor fiscal
6. Registro Único Tributario
7. Consulta de antecedentes disciplinarios
8. Consulta de antecedentes fiscales
9. Consulta de antecedentes judiciales
10. Consulta en el sistema de Registro Nacional de Medidas Correctivas – RNMC
11. Certificación bancaria

7. SUPERVISIÓN DEL CONTRATO

La supervisión del contrato estará a cargo del subdirector de Servicios Ciudadanos Digitales de la Agencia Nacional Digital o quien haga sus veces.

8. ANÁLISIS DE RIESGOS

De conformidad con el Decreto 1082 de 2015, el Manual de Contratación de la Corporación Agencia Nacional de Gobierno Digital y con base en la metodología para identificar y clasificar riesgos elaborado por Colombia compra Eficiente se tipifica en anexo adjunto.

9. MECANISMOS DE COBERTURA

De conformidad con lo dispuesto en el Manual de Contratación de la AND, la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, el contratista se obligará a garantizar el cumplimiento de las obligaciones surgidas a favor de la **CORPORACIÓN AGENCIA NACIONAL DE GOBIERNO DIGITAL**, con ocasión de la ejecución del contrato y de su liquidación a través de cualquiera de los mecanismos de cobertura del riesgo señalados en el Artículo 2.2.1.2.3.1.2. del Decreto 1082 de 2015 (contrato de seguro contenido en una póliza). De acuerdo con naturaleza, el objeto del contrato, las obligaciones establecidas y los riesgos definidos, la **AGENCIA NACIONAL DIGITAL** considera que dentro del contrato se debe cubrir los siguientes riesgos:

RIESGO	PORCENTAJE	SOBRE EL VALOR	VIGENCIA
Cumplimiento	10%	Del contrato	Plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más y/o hasta la liquidación del contrato.
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	20%	Del contrato	Plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más y/o hasta la liquidación del contrato

Calidad del servicio	10%	Del contrato	Plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más y/o hasta la liquidación del contrato.

Nota: En todo caso se definirán reglas específicas para las garantías y Amparos del presente proyecto, en los documentos contractuales.

En cualquier evento de aumento del valor del contrato o prórroga de su vigencia, el contratista estará obligado a ampliar o prorrogar los amparos en forma proporcional de manera que se mantengan las condiciones originales.

El contratista responderá por cualquier incumplimiento de sus obligaciones y se obliga a indemnizar a la **AGENCIA NACIONAL DIGITAL** de cualquier perjuicio le cause por este hecho.

10.FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE CONTRATACIÓN

Teniendo en cuenta que la naturaleza del objeto contractual y la cuantía, el presente se enmarca en los conceptos señalados en el Numeral 4.1.1. del Manual de Contratación de la Corporación Agencia Nacional de Gobierno Digital se considera pertinente adelantar la contratación a través de la modalidad de Contratación Directa.

Para todos los efectos pertinentes, se suscribe este documento en la ciudad de Bogotá, a los 26 días del mes de diciembre de 2022.

JOSÉ ALFREDO RUÍZ PERALTA
Subdirector de Servicios Ciudadanos Digitales
AGENCIA NACIONAL DIGITAL