	ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN	Código: FT-M6-GC-12
		Versión: 02
		Página 1 de 17

ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN

1. NECESIDAD:

La Empresa Para la Seguridad Urbana -ESU-, según lo estipulan sus estatutos es una persona jurídica de naturaleza pública, empresa industrial y comercial del Estado, de nacionalidad colombiana, que tiene su domicilio en el municipio de Medellín, Departamento de Antioquia, República de Colombia. Brindar soluciones integrales de seguridad, tecnología, servicios de redes y telecomunicaciones, gestión urbana y del riesgo a entidades del orden nacional e internacional, a través de la comercialización y prestación de bienes y servicios mediante alianzas, convenios, contratos, cooperación intersectorial y actividades permitidas por la ley, para contribuir a la transformación social, la innovación, la investigación, el desarrollo económico y ambiental de las ciudades y territorios. Dicho objeto lo podrá ejecutar dentro o fuera del territorio nacional.

Adicionalmente tiene como misión la de contribuir a la transformación social, económica y ambiental de las ciudades y territorios, a través de soluciones integrales de seguridad, tecnología y gestión urbana, Como forma de desarrollo de su objeto, la entidad tiene dentro de sus líneas estratégicas, la de seguridad digital, dentro de la cual se encuentra la comercialización, consultoría y desarrollo de soluciones para la implementación de nuevas tecnologías que satisfagan a los clientes.

La ESU dentro de sus estatutos tiene como una de sus principales actividades la “Provisión de equipos, software y personal especializado en la identificación y prevención de ataques cibernéticos”, implicando el desarrollo de proyectos donde se promueven y despliegan soluciones tecnológicas en apoyo a las labores de Seguridad Digital, Seguridad de la Información y Ciberseguridad y desarrollo.

La ESU en su transformación digital se basa en tecnologías de nueva generación como soluciones 100% web y arquitecturas orientadas a microservicios que permitan adoptar con facilidad tecnologías para la mejorar los procesos, impulsar la innovación y cumplir con los objetivos de esa transformación. Estas nuevas tecnologías deben permitir hacer integraciones fáciles con otras plataformas por medio de servicios web y/o APIs (Application Programming Interfaces) independientemente de las tecnologías utilizadas.

La Empresa para la Seguridad y Soluciones urbanas (ESU), cuenta con clientes como la policía, que tienen vehículos (motos y carros) los cuales deben garantizar en todo momento el estado mecánico de los automóviles y motocicletas para la identificación preventiva y correctiva de fallos. Para esto también, los centros de servicio automotriz deben contar con un software de gestión que permita mantener el registro de operaciones realizada sobre los diferentes operadores. Este sistema deberá permitir la interacción entre los diferentes usuarios, el uso de



ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN

Código: FT-M6-GC-12

Versión: 02

Página 2 de 17

roles con el fin de definir perfiles de usuario según el cargo y responsabilidades. La gestión de las ordenes de servicio deberán permitir seleccionar, a partir de imágenes, los servicios necesarios para los automóviles, así como los repuestos y costos necesarios durante el servicio.

En la actualidad la ESU paga mensualmente por el arrendamiento de un software de la Empresa SSTECH Technology de la ciudad de Bogotá para la administración del parque automotor del conglomerado de la ciudad de Medellín que le permite administrar el flujo de requerimientos relacionados con mantenimientos preventivos y correctivos. Dicho software no tiene la opción de generar reportes con indicadores que permitan una adecuada gestión a la información y que es gestionada por parte del supervisor.

Este contrato es recomendable para asegurar la eficiencia, eficacia y productividad de los usuarios, así como el mejor desempeño de las distintas áreas de la organización y los procesos de gestión documental de la ESU, su potencial integración con otras plataformas y generación de nuevos productos y servicios.

Adicionalmente, El software para el parque automotor contara con las características de arquitectura definidas en los párrafos anteriores, además de facilitar la transacción de documentos y permitir ejercer un mayor control sobre el flujo de información y documentación histórica, permite administrar el flujo de requerimientos relacionados con mantenimientos preventivos y correctivos, así la ESU en su proceso de transformación digital que genere mayor eficiencia en cada una de las actividades internas y externas de la Organización, la solución y la propiedad intelectual del software creado para el parque automotor serán en su totalidad de la ESU.


De igual modo la ESU debe realizar la contratación para la creación del Software propio para el parque automotor con metodología de trabajo DevOps ecosistema web integrado de gestión de servicios de automotriz confiable, atractivo, integrado y seguro a fin de soportar la estrategia de implementación del parque automotriz y evitar altos costos y tener una rentabilidad a futuro con su propio Software.

2. OBJETO:

Desarrollar un ecosistema web integrado de gestión de servicios automotriz para la ESU confiable, atractivo, integrado y seguro a fin de soportar la estrategia de implementación del parque automotriz, usando para ello metodología DevOps bajo iteraciones que permitan entregas tempranas de valor.

3. ESPECIFICACIONES DEL BIEN O SERVICIO A CONTRATAR:

La ESU requiere Crear una aplicación web y móvil que permita la gestión de servicios automotriz desde el ingreso del vehículo hasta la salida manteniendo el registro de las operaciones realizadas. Este proyecto buscará mantener una línea de diseño de alto impacto y deberá contar

	ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN	Código: FT-M6-GC-12
		Versión: 02
		Página 3 de 17

con una visión completa UI e UX de cara a otorgar el mayor nivel de experiencia de acuerdo con el diseño gráfico de la ESU.

Nota: Este proyecto se realizará por etapas (**Etapas 1: Sprint 0**), la primera etapa tendrá plazo hasta el 31 de diciembre de 2021 las cuales tendrán unas actividades y entregables.

El alcance del objeto comprende.

Al finalizar la ESU dispondrá de un ecosistema potente, confiable, atractivo, integrado y seguro, el cual habilitará la solución de gestión de servicios automotriz a la ESU en una arquitectura de desarrollo y tecnológica funcional.

La plataforma de mantenimiento del parque automotor de la ESU tendrá:

- ✓ Una arquitectura virtualizada en AWS en alta disponibilidad.
- ✓ Una arquitectura de software basada en microservicios.
- ✓ Acceso por usuario basado en roles (RBAC).
- ✓ Una interfaz gráfica basada en el manual de marca de la ESU.
- ✓ Una vista móvil que permita acceder a los usuarios y hacer uso de las cámaras de los dispositivos.
- ✓ Una vista de administración de Vehículos (Marca, series, modelos).
- ✓ Una vista de administración de repuestos asociados a una marca de vehículo, incluyendo costos por repuesto (diferenciación por IVA).
- ✓ Una vista de registro de vehículos por usuario.
- ✓ Una vista 3D con los vehículos que permita seleccionar, basado en las partes del vehículo, los trabajos necesarios según sea el caso.
- ✓ Un flujo de estados de ordenes de trabajo, repuestos y componentes de trabajo basado en aprobaciones, tiempos máximos por estados y semáforos (colores).
- ✓ Una línea del tiempo visible por estados de una orden y por taller.
- ✓ Reportes de visualización y exporte en Excel de las ordenes de trabajo y los costos asociados.
- ✓ Un campo de comentarios visible que se podrá asociar por orden de trabajo.
- ✓ Un flujo de cotizaciones y aprobación para cuando el taller no cuente con los repuestos necesarios.
- ✓ Un formulario preconfigurado de ingreso de vehículos al taller con un componente de diseño de firma y adición de fotos.
- ✓ Un módulo de registro de trabajos adicionales que diferencie los trabajos configurados.
- ✓ Un formulario preconfigurado de cierre de ordenes de trabajo y entrega de vehículos.
- ✓ Un componente de notificaciones que permita visualizar vía correo electrónico y desde la plataforma los eventos asociados por usuario.
- ✓ Una vista de asignación de órdenes de trabajo a talleres y de componentes de orden a usuarios.
- ✓ Una vista de reportes de tiempos por estado de una orden de trabajo.
- ✓ Una vista de impresión (PDF) del detalle de órdenes de trabajo.
- ✓ Un componente de ayuda con preguntas frecuentes y uso de la plataforma.
- ✓ Una vista principal general de visualización de ordenes de trabajo por estado por taller.
- ✓ Un componente maestro de división de ordenes de trabajo por taller.

Metodología: El desarrollo será ejecutado bajo metodologías ágiles y el esfuerzo estará medido en sprint de 15 días y se desarrollara en **6 ETAPAS**, que describirán el alcance definido en las etapas de construcción.

Etapas 1: Sprint 0 (15%)

- Planificación de Proyecto y arquitectura tecnológica.
- Plan de Proyecto
- Documento de Arquitectura
- Comprobante de compra Visual Téplate

Etapas 2: Sprint 1 (20%)

- Implementar arquitectura de virtualización.
- Implementar arquitectura base microservicios.
- Implementar interfaz gráfica base Angular.

Etapas 2: Sprint 2

- Implementar arquitectura base tenant y usuarios.
- Implementar arquitectura base servicios automotriz.
- Implementar CRUD repuestos.
- Implementar CRUD vehículos.

Etapas 3: Sprint 3 (20%)

- Implementar CRUD partes.
- Implementar CRUD Perfiles.
- Implementar CRUD permisos.
- Implementar CRUD servicios.

Etapas 3: Sprint – 4

- Implementar Asignación de servicios.
- Implementar Inventarios.
- Implementar CRUD Repuestos.
- Implementar CRUD Compras.
- Implementar Documentación de servicios.

Etapas 4: Sprint – 5 (20%)

- Implementar Estados de vehículo.
- Implementar Imágenes 3D Vehículo.
- Implementar selección de partes.
- Implementar Asignación de servicio por usuario.
- Implementar Estado de asignación de servicio por usuario.

Etapas 4: Sprint – 6

- Implementar Históricos.



ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN

Código: FT-M6-GC-12

Versión: 02

Página 5 de 17

- Implementar Reportes de atención.
- Implementar Reportes de tiempos.
- Implementar Visualización de asignación por usuario.

Etapa 5: Sprint – 7 (15)

- Implementar Servicios externos.
- Implementar PDF de impresión.
- Implementar notificaciones PUSH y Correo electrónico.

Etapa 5: Sprint – 8

- Implementación aplicación AWS.
- Pruebas integrales.

Etapa 6: (10%)

- Informe final del Proyecto
- Comprobante pago SSL 1 año
- Comprobante Pago Nube 1 Año
- Entrenamiento Supervisores ESU
- Entrenamiento Administración Plataforma
- Transferencia Código fuente y entrenamiento técnico ESU

Adicionalmente se deben tener en cuentas las siguientes especificaciones particulares para ESU:

- Se incluyen 100 horas de desarrollo consumibles en el primer año después de la entrega del software.
- La solución, el código y la propiedad intelectual del software creado son de la ESU.
- La infraestructura entregada debe soportar 200GB de almacenamiento que se prevé no serán superados en un periodo mínimo de 3 años.
- La infraestructura debe ser instalada en un ambiente de alta disponibilidad y monitoreado, accesible por el equipo técnico de la ESU.
- El monitoreo configurado entregará reportes en tiempo real del estado de los servicios
- El producto tendrá una garantía de 60 días por problemas de funcionalidad con un SLA de respuesta de máximo 24 horas.
- El Tiempo de desarrollo será de 4 meses aproximados hasta habilitar la plataforma en modo productivo.
- Requerimientos adicionales por los líderes de cada role, ESU, talleres y Entidades, Los cuales serán adjuntados como un anexo para su posterior desarrollo.

Infraestructura

Ambientes de trabajo: El software debe garantizar los siguientes ambientes para la prestación del servicio:



ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN

Código: FT-M6-GC-12

Versión: 02

Página 6 de 17

- **Pruebas:** Ambiente donde se realizarán las pruebas de nuevos desarrollos y actualizaciones de las funcionalidades contratadas.
- **Producción:** Ambiente donde se realizará el trabajo día a día por parte de los usuarios y donde se despliegan las actualizaciones y desarrollos previamente ejecutados y aprobados en el ambiente de pruebas y por el supervisor del contrato.

Perfiles requeridos: El software como servicio deberá establecer diferentes perfiles a nivel de usuario, entre ellos:

- **Administrador ESU:**
 - Acceso a toda la configuración y administración de la plataforma y código.
- **Supervisor ESU:** Al menos con las siguientes funciones
 - Acceso a toda la información en modo lectura, escritura y modificación de todos los contratistas excluyendo las capacidades administrativas de la solución.
- **Talleres:**
 - Acceso de lectura y escritura sin modificación a las órdenes de trabajo asignadas.
- **Entidades (Organismos de Seguridad)**
 - Acceso a toda la información en modo lectura, escritura y modificación de todos los contratistas excluyendo las capacidades administrativas de la solución.

Nota: La plataforma debe permitir crear perfiles adicionales según la ESU considere para su operación.

Backups:

El proveedor debe garantizar la generación de copias de seguridad de la configuración, los datos y todos los archivos generados en la plataforma de manera incremental y completa, de acuerdo a la siguiente tabla:

- Incremental diario (expiración a día 8).
- Completo semanal (lunes, expiración semana 5).
- Completo mensual (día 02, expiración mes 13).

Así mismo deberá garantizar que los respaldos puedan ser recuperados en cualquier momento y de manera automática, para que la recuperación ante desastres tecnológicos tenga el menor impacto posible.



ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN

Código: FT-M6-GC-12

Versión: 02

Página 7 de 17

Nota: La información de los respaldos generados deberá ser accesible y descargable por el personal de la ESU.

Licenciamiento

El licenciamiento, infraestructura en la Nube AWS y los certificados SSL comprenden el periodo de desarrollo y un (1) año más a partir de la entrega del software y demás obligaciones para dar cumplimiento al desarrollo de las soluciones para la ESU, deberán ser asumidos por el proveedor.

Disponibilidad del servicio

El informe de disponibilidad deberá ser tomado por el proveedor directamente de AMAZON AWS en el servicio CLOUDWATCH donde se evidencie la disponibilidad mensual del servicio y en caso de generarse una indisponibilidad superior a la definida, deberá entregar el respectivo informe detallado con las causales y las horas de soporte/mejoras definidas en el presente contrato.

La disponibilidad de la plataforma y sus componentes debe ser con base al 99.5 %, las capacidades de los servicios y servidores deben ser entregados a la ESU en un informe al realizar la instalación, y deben ser acordes de acuerdo con la solución, la información migrada e información nueva que permita el almacenamiento y funcionamiento exitoso de la plataforma, en caso de que la operación aumente según lo previsto, se deberá entregar en una propuesta el valor adicional dentro del servicio de soporte.

El proveedor está obligado con la ESU a realizar reconocimiento en horas de desarrollo cuando se afecta la disponibilidad del 99.5%. La aplicación de este será con periodicidad mensual de conformidad con lo establecido en Informes e indicadores requeridos. Para tal fin se acudirá a la siguiente tabla:

D= %Disponibilidad efectiva

%d= Horas de desarrollo a gratis

Formula de penalidad:

Si $100\% \leq D \leq 99,5\%$; %d =0

Si $99,5\% < D \leq 99,0\%$; %d =1 horas de desarrollo por cada 0.1% de indisponibilidad

Si $99,0\% < D \leq 98,0\%$; %d =2 horas de desarrollo por cada 0.1% de indisponibilidad

Si $D < 98,0\%$; %d = 3 horas de desarrollo por cada 0.1% de indisponibilidad

ANS (Acuerdos Niveles de Servicio)

Tipo de prioridad tiempo de atención y escalamiento, tiempo de respuesta a nivel de Servicio



ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN

Código: FT-M6-GC-12

Versión: 02

Página 8 de 17

Crítico: Problemas graves que no le permitan trabajar a los usuarios en el sistema. En ocasiones el desconocimiento de los problemas hace imposible determinar cuánto tiempo se utilizará en la solución que corresponda, sin embargo, el proveedor tendrá el compromiso de contar con los expertos de soporte necesarios y si es del caso desplazarlos hasta las instalaciones de la ESU para dar solución definitiva al problema presentado.

Medio: Problemas que permiten trabajar a los usuarios en el sistema, pero generan inconsistencia en la información o sus funcionalidades no se ejecutan de manera exitosa. El proveedor tendrá el compromiso de contar con los expertos de soporte necesarios y si es del caso desplazarlos hasta las instalaciones de la ESU para dar solución definitiva al problema presentado.

Bajo: Se refiere que el sistema presentó un problema o falla, pero los usuarios pueden continuar trabajando normalmente, teniendo en cuenta que ya se reportó el problema. En el transcurso de horas establecidas el proveedor deberá enviar un reporte con el seguimiento y solución aplicada.

Migración:

El proponente deberá garantizar la migración de datos del software de la Empresa SSTECH Technology que opera actualmente en la entidad, incluyendo lo que se derive de, expedientes, históricos destinatarios y de, además de otros datos según lo acordado con la ESU para consulta historia a partir de la fecha de migración. Adicional a esto, deberá incluir la configuración y demás especificaciones que requiera para que los flujos de trabajo operen de manera correcta de acuerdo con los procesos internos de la entidad.

Horas desarrollo:

El oferente deberá ofrecer una bolsa de horas de desarrollo por aproximadamente 100 horas durante el primer año para garantizar las necesidades de la entidad, previa entrega del software sin costo, estas horas de desarrollo se utilizarán para nuevas necesidades.

Capacitaciones

Administradores de TI:

El oferente deberá ofrecer como mínimo capacitaciones de 8 horas cada una en sesiones de 1.5 a 2 horas al personal que administrará el software del parque automotor, definiendo los siguientes temas:

- Transferencia de conocimiento por parte del proponente sobre la administración, configuración y manejo de la plataforma.
- Generar informes de la plataforma, que permitan evidenciar la trazabilidad del sitio.

Usuario Final:

Se requiere capacitaciones prácticas de mínimo 12 horas en sesiones de 1.5 a 2 horas cada una, que permita capacitar a dos grupos de usuarios previamente definido por la entidad no

mayor a 10 personas cada una y el personal de TI, en el cual se muestre el funcionamiento de todos los módulos que componen el software del parque automotor entre ellos Talleres, Organismos de Seguridad.

Nota: Todas las capacitaciones deberán quedar grabadas y deberán ser enviadas al personal de TI de la ESU.

Especificaciones del soporte y mantenimiento:

1. La empresa seleccionada deberá garantizar un soporte durante el primer año de puesta en funcionamiento el software para el parque automotor.
2. Proporcionar a ESU las actualizaciones del software correspondientes y el soporte de instalación de éstas, sin costos adicionales.
3. Ofrecer el servicio de soporte y mantenimiento de la herramienta y sus componentes con los más altos estándares de calidad y garantía de producto.
4. Suministrar el alojamiento en la nube de la herramienta con un proveedor que ofrezca como mínimo un ANS del 99,5%.
5. Garantizar que la información de la plataforma en la nube esté respaldada con copias de seguridad (snapshots) de máximo cada ocho (24) horas efectuadas durante las horas no hábiles (operación).
6. Mantener actualizado el licenciamiento durante la vigencia del contrato.
7. Entregar la información y datos almacenados en la herramienta en el momento y en el medio que lo requiera ESU para el cierre y liquidación del contrato.
8. Cumplir con los siguientes ANS de soporte:

Concepto	Tiempo de Respuesta	Tiempo de Solución Temporal	Tiempo de Solución Definitiva
FALLA CRÍTICAS	Hasta 2 hora	Máximo 3 horas	Máximo 5 días
FALLAS INTERMEDIAS	Hasta 3 Hora	Máximo 6 horas	Máximo 10 días
FALLAS LEVES	Hasta 6 horas	Máximo 24 horas	Máximo 15 días

9. Garantizar que el soporte de nivel dos (2) y (3) estén enmarcados en los siguientes alcances:
 - a. Soporte de nivel dos (2): Soporte funcional y técnico especializado en la herramienta, con capacidad de atención especializada en redes de comunicación, sistemas de información, sistemas operativos, infraestructura tecnológica, bases de datos e interoperabilidad de la herramienta.

- b. Soporte de nivel tres (3): Soporte de atención experto, encargado de identificar y solucionar los problemas a nivel de código fuente de los componentes de la herramienta.
10. Proporcionar soporte técnico cinco (5) días a la semana (lunes a viernes), ocho (8) horas al día, en el horario de 8:00 am a 5:00 pm, con posibilidad de atender casos de prioridad alta fuera de este horario a través de línea celular. Primará la búsqueda de un punto de restauración del servicio para dar continuidad a la operación.
11. Entregar la matriz de escalamiento y atención con los nombres, cargos, teléfonos y correos de las personas involucradas. El contratista está en la obligación de mantener actualizada la matriz de escalamiento y atención.
12. Atender los casos que le sean escalados por el soporte de nivel uno (1).
13. Atender solicitudes de información o análisis que solo pueden ser realizados a través del código fuente de la aplicación o el análisis del rendimiento de esta, como complemento al análisis de infraestructura. Incluye gestión de datos en base de datos.
14. Asistir a las reuniones de seguimiento que ESU solicite.
15. Desplegar las soluciones con la aprobación escrita del supervisor del contrato o de quien él delegue.
16. Entregar los manuales de usuario, manual de administración y manuales técnicos de la herramienta y código fuente.
17. Entregar el material de capacitación y de gestión del conocimiento al supervisor del contrato o a quien el delegue.
18. Garantizar que la información registrada en la base de datos, o la información que proviene de ella y todos los derechos de ésta que han sido o serán divulgados al Contratista, permanecerán como propiedad de ESU. El contratista no obtendrá derecho alguno, de ningún tipo, sobre la información, ni tampoco ningún derecho de utilizarla, excepto para el objeto del presente contrato.
19. Apoyar a la entidad en la apropiación de la puesta en marcha de la herramienta y los ajustes necesarios de la infraestructura en la nube para su óptimo desempeño.

4. IDENTIFICACIÓN DEL TIPO DE CONTRATO A CELEBRAR:

Contrato de Prestación de servicios.

5. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA:

De conformidad con el artículo 26 del reglamento de contratación de la entidad, al referirse la contratación con los aliados señala:

“Artículo 26. Contratación con Aliados. Sin importar la cuantía, la adjudicación de contratos a los aliados proveedores se hará por regla general mediante solicitud privada de oferta. Se podrá realizar asignación directa de servicios en los eventos de tarifas reguladas o por cualquier otro mecanismo que procure la eficiencia, competitividad e igualdad en la contratación.”



ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN

Código: FT-M6-GC-12

Versión: 02

Página 11 de 17

En el evento que, realizada la Solicitud Pública de Oferta para la selección de aliados proveedores, no se complete el número mínimo requerido (tres (3) aliados proveedores), se podrá adelantar la contratación de bienes o servicios con los seleccionados. (...)

“Sumado a lo anterior, el artículo 19 del mismo manual, dispone que “ Por regla general los bienes y servicios requeridos se contarán con sus aliados proveedores, bajo las formas de adjudicación establecidas en los pliegos de condiciones o pactadas en el marco de las alianzas (...)

Así las cosas el 6 de septiembre de 2021, entre la Empresa para la Seguridad y Soluciones Urbanas ESU y OSP International Cala S.A.S, fue suscrito el contrato marco de aliado proveedor No. 202100191 cuyo objeto es “Comercialización de bienes y servicios de soluciones tecnológicas en la línea de tecnologías para automatización digital de procesos para apoyar la transformación digital de entidades Públicas y Privadas considerando los lineamientos establecidos por Gobierno Digital”, con una vigencia de doce (12) meses, contados a partir de la suscripción del acta de inicio, la misma que data de la misma fecha, por lo que el contrato se encuentra vigente.

Dentro del alcance del objeto fue contemplado lo indicado a continuación:

“El alcance del objeto del contrato marco de aliado proveedor es el suministro, implementación y cualquier otro tipo de servicios y/o suministros para la satisfacción de las necesidades que requieran nuestros clientes en materia de tecnologías de La ESU requiere Crear una aplicación web y móvil que permita la gestión de servicios automotriz desde el ingreso del vehículo hasta la salida manteniendo el registro de las operaciones realizadas. Este proyecto buscará mantener una línea de diseño de alto impacto y deberá contar con una visión completa UI e UX de cara a otorgar el mayor nivel de experiencia de acuerdo con el diseño gráfico de la ESU.

En virtud de lo descrito, se encuentra que el objeto a contratar Desarrollar un ecosistema web integrado de gestión de servicios automotriz para la ESU confiable, atractivo, integrado y seguro a fin de soportar la estrategia de implementación del parque automotriz, usando para ello metodología DevOps bajo Interacciones que permitan entregas tempranas de valor. y que pretende mejorar la productividad y eficiencia de la Entidad, está dentro del alcance del citado contrato marco de aliado proveedor.

Ahora bien, es preciso indicar que el alcance del objeto del contrato No. 202100191 suscrito entre la ESU Y OSP Internacional Cala S.A.S, cobija el desarrollo del componente BPMS; que la alianza celebrada esta constituida únicamente por OSP Internacional Cala S.A.S y que se está dando cumplimiento a lo indicado en los artículos 19 y 26 del Reglamento de Contratación de la ESU, se justifica adelantar el proceso de contratación cuyo objeto es “DESARROLLAR UN ECOSISTEMA, WEB INTEGRADO DE GESTIÓN DE SERVICIOS AUTOMOTRIZ PARA LA ESU CONFIABLE, ATRACTIVO, INTEGRADO Y SEGURO A FIN DE SOPORTAR LA ESTRATEGIA DE IMPLEMENTACIÓN DEL PARQUE AUTOMOTRIZ, USANDO PARA ELLO METODOLOGÍA DEVOPS

BAJO INTERACCIONES QUE PERMITAN ENTREGAS TEMPRANAS DE VALOR.” Con el aliado OSP Internacional Cala S.A.S

6. **VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y JUSTIFICACIÓN DEL MISMO:** Luego de adelantar un referenciamiento de mercado que permite calcular el presupuesto de la respectiva contratación, su monto y el de posibles costos asociados. (En el evento en que la contratación sea a precios unitarios, se deberán soportar sus cálculos de presupuesto en la estimación de aquellos).

6.1 ESTUDIO DEL MERCADO: Se adjunta formato de análisis de precios.

Los proveedores que enviaron información para estudios previos fueron:

No.	OFERENTE	VALOR
1	OSP INTERNATIONAL	\$ 56.160.000
2	DESARROLLOEF	\$ 63.603.000
3	M&T CONSULTING	\$ 67.530.000
4	LOGIK	\$ 69.351.000
5	GLOBAL HEALTH	\$ 82.500.000

6.2 VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

El valor del contrato será hasta por la suma de **CINCUENTA Y SEIS MILLONES CIENTO SESENTA MILL PESOS ML** (\$56.160.000) incluido IVA y todos los costos directos e indirectos, tasas y contribuciones que conlleve la celebración y ejecución total del contrato que resulte del presente proceso de contratación.

6.3 INFORMACIÓN PRESUPUESTAL QUE RESPALDA LA CONTRATACIÓN

Con base en el anterior sondeo de mercado, la ESU cuenta con el presupuesto para dicha contratación que se deberá ejecutar por el rubro presupuestal No 23202020040009-1 y centro de costos No 14027 Y CPC 47829.

7. JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN:

De acuerdo con la decisión que consta en el Acta del Comité de Gerencia con funciones de contratación No 103 **del 03 de septiembre de 2021**, dicho comité aprueba realizar la contratación con la empresa OSP INTERNATIONAL S.A.S como único aliado que surge del la SPO 2021-5 **“Selección de empresas comercializadoras de bienes y servicios de soluciones tecnológicas en la línea de tecnologías para automatización digital de procesos para apoyar la transformación digital de entidades públicas y privadas considerando los lineamientos establecidos por gobierno digital para la firma de**



ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN

Código: FT-M6-GC-12

Versión: 02

Página 13 de 17

acuerdos marco con la Empresa Para La Seguridad y Soluciones Urbanas – ESU” dicho proveedor, suscribió con la ESU el contrato marco de aliado proveedor N°202100191, para atender el requerimiento de la contratación del *“Desarrollar un ecosistema web integrado de gestión de servicios automotriz para la ESU confiable, atractivo, integrado y seguro a fin de soportar la estrategia de implementación del parque automotriz, usando para ello metodología DevOps bajo Iteraciones que permitan entregas tempranas de valor”*

Se justifica contratar con la empresa OSP INTERNATIONAL S.A.S, mediante asignación directa por la eficiencia y agilidad en la contratación, y además por ofrecer el valor más bajo en el referenciamiento del mercado cumpliendo así con el principio de economía y celeridad del numeral 3 del manual de contratación con acuerdo 090 de 2019. El valor es de **CINCUENTA Y SEIS MILLONES CIENTO SESENTA MILL PESOS ML** (\$56.160.000) incluido IVA, y que la aprobación otorgada por el Comité de Gerencia con funciones de contratación se fundamenta en lo establecido en la comercialización de bienes y servicios de soluciones tecnológicas en la línea de tecnologías para automatización digital de procesos, cuyo lineamiento determinó que las Solicitudes Privadas de Oferta –SPVA donde el presupuesto oficial se encuentre estimado inferior a mil (1000) salarios mínimos mensuales legales vigentes, se realizaran entre los Aliados Proveedores, dado que OSP INTERNATIONAL CALA S.A.S es el único aliado proveedor en la automatización de procesos que cumple con las condiciones técnicas y legales que requiere la ESU para cumplir con el objeto de esta solicitud.

Para el contrato a celebrar se tiene un valor estimado de CINCUENTA Y SEIS MILLONES CIENTO SESENTA MILL PESOS ML (\$56.160.000), incluido IVA y AU, lo cual representa un total de 61.6 SMLMV estando dentro de los valores establecidos para la Contratación de los Aliados. Que, si bien la forma de asignación de contratos para los aliados proveedores es por regla general por medio de Solicitudes Privadas de Ofertas, tal como lo establece el artículo 26 del Reglamento de contratación de la ESU, el mismo, también faculta la asignación directa de servicios a los aliados proveedores procurando la eficiencia, competitividad e igualdad en la contratación.

Que para el caso específico y teniendo en cuenta que a la fecha es el único aliado proveedor que cumple con la condiciones técnicas para Desarrollar un ecosistema web integrado de gestión de servicios automotriz para la ESU confiable, atractivo, integrado y seguro a fin de soportar la estrategia de implementación del parque automotriz, usando para ello metodología DevOps bajo Iteraciones que permitan entregas tempranas de valor de los procesos de la entidad y en concordancia a lo aprobado por el Comité de Gerencia con funciones de comité de contratación, dando cumplimiento efectivo al principio de economía en la contratación estatal, se busca la eficiencia y celeridad en todas las actuaciones de la entidad y del contratista, lo que se concreta en la agilización de los trámites.

Respecto al principio de la selección objetiva este se cumplió en el desarrollo de la selección pública de ofertas por el cual el aliado proveedor fue seleccionado, cumpliendo con todos los requisitos técnicos, jurídicos y financieras, solicitados en el pliego de condiciones.

Con relación a la justificación técnica, económica y jurídica, establecida en el artículo 26 del Reglamento de Contratación de la ESU, respecto a la asignación directa. La empresa OSP

INTERNATIONAL CALA S.A.S, cumple con todos los requisitos técnicos para ejecutar el objeto del contrato a asignar, así mismo, la entidad realizó el referenciamiento de precios, en el cual la empresa OSP INTERNATIONAL CALA S.A.S presenta el menor precio ofertado, garantizando así mejores precios en el mercado. Igualmente, este proceso se encuentra fundamentado en el artículo mencionado con anterioridad, así como, en lo acordado en el acta 103 del Comité de Gerencia con Funciones de Contratación.

Que, por lo expuesto, se justifica la asignación directa con la Empresa OSP INTERNATIONAL CALA S.A.S, aliado proveedor.

8. RIESGOS:

Se anexa formato matriz de riesgos en archivo Excel.

9. GARANTÍAS EXIGIDAS:


El Contratista se obliga a constituir a favor de “LA EMPRESA PARA LA SEGURIDAD URBANA - ESU” una garantía única de las expedidas para Entidades estatales que ampare el cumplimiento de las obligaciones contractuales, otorgada por una compañía de seguros autorizada para operar en Colombia por la Superintendencia Financiera y preferiblemente con poderes decisorios en la Ciudad de Medellín.

Garantías y Mecanismos de cobertura del riesgo: El Contratista se obliga a garantizar el cumplimiento de las obligaciones surgidas a favor de la ESU, con ocasión de la ejecución del contrato, de acuerdo con la siguiente tabla:

AMPARO	SUFICIENCIA	VIGENCIA
Cumplimiento del contrato	20%	Con una vigencia igual a la duración del contrato y seis (6) meses más
Calidad del servicio	20%	Con una vigencia igual a la duración del contrato y seis (6) meses más
Salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones al personal	10%	Con vigencia igual al plazo del contrato y tres (3) años más

El Contratista deberá reponer el monto de la garantía cada vez que, debido a los requerimientos o sanciones impuestas, el mismo se disminuyere o agotare. Si el Contratista se negare a constituir o a reponer la garantía exigida, la ESU podrá dar por terminado el contrato en el estado en que se encuentre, sin que haya lugar a reconocer o pagar indemnización alguna.

10. INDICACIÓN DE SI LA CONTRATACIÓN RESPECTIVA ESTÁ COBIJADA POR UN ACUERDO INTERNACIONAL O UN TRATADO DE LIBRE COMERCIO VIGENTE PARA EL ESTADO COLOMBIANO:

	ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN	Código: FT-M6-GC-12
		Versión: 02
		Página 15 de 17

La contratación no está cobijada por Acuerdo Internacional o Tratado de Libre Comercio.

11. CONDICIONES CONTRACTUALES:

11.1 OBLIGACIONES DEL CONTRATO

11.1.1 OBLIGACIONES DE LA ESU:

1. Suministrar de manera oportuna al contratista la información requerida para el adecuado cumplimiento de sus obligaciones.
2. Supervisar que el contratista cumpla con el objeto y obligaciones del contrato dentro del término de ejecución.
3. Convocar a las reuniones a que haya lugar para el desarrollo de las actividades inherentes al objeto del contrato.
4. Pagar al contratista el valor del contrato dentro del término y condiciones pactadas, previa certificación de cumplimiento.
5. Expedir las certificaciones a que haya lugar.
6. Liquidar el contrato en el término establecido en el contrato y en la ley.

11.1.2 OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATISTA:

El oferente desarrollo del presente contrato tendrá los siguientes derechos y obligaciones:

- Recibir oportunamente el pago estipulado en el contrato.
- Cumplir de buena fe con el objeto del presente contrato, de conformidad con la propuesta adjunta, la cual hace parte integral del contrato y en los términos del Código Civil.
- Designar un representante para efectos de facilitar y agilizar el manejo de la información entre las partes.
- Presentar los informes requeridos sobre la ejecución del contrato.
- Presentar las observaciones y recomendaciones para el buen desarrollo del contrato.
- Cumplir con el objeto contractual acordado en la forma, cantidad, lugar, fechas y especificaciones requeridas por la ESU.
- Constituir las garantías que le sean exigidas en el presente contrato y mantenerlas vigentes por el tiempo estipulado por la ESU.
- Acreditar el pago de aportes parafiscales y seguridad social para cada uno de los pagos.
- Acatar los requerimientos y observaciones que con ocasión de la ejecución del contrato le hagan el supervisor y/o la contratante.
- Considerar que las relaciones contractuales están basadas en el reconocimiento, seguimiento de las reglas, principios de la ética y la buena fe contractual; en un ambiente de respeto y de confianza que genere valor para las partes y para la sociedad en general.

- Rechazar las prácticas corruptas y delictivas en general; se prevendrá y combatirá el fraude, el soborno, la extorsión y otras formas de corrupción. Tanto en el desarrollo de los proyectos y procesos, como en su área de influencia,
- el contratista promoverá prácticas que reflejen la protección y conservación del medio ambiente, el respeto al pluralismo democrático, a las minorías étnicas, a la equidad de género y a los derechos humanos en general.
- Velar por el respeto de la dignidad en las condiciones de trabajo por parte de sus contratistas y subcontratistas, por lo que no se avalarán prácticas discriminatorias, trabajo forzado o de menores.
- Cumplir con las políticas de prevención que eviten la utilización y explotación sexual de niños, niñas y adolescentes en el desarrollo de sus actividades comerciales, así como a no contratar menores de edad en cumplimiento de los pactos, convenios y convenciones internacionales ratificados por Colombia, según lo establece la Constitución Política de 1991 y demás normas vigentes sobre la materia, en particular aquellas que consagran los derechos de los niños.
- Las demás que tengan relación directa con la naturaleza y objeto del presente contrato
- La capacitación y entrega de código a la ESU se hará una vez sea finalizado el proceso de desarrollo.
- El monitoreo configurado entregará reportes en tiempo real del estado de los servicios.
- La capacitación y entrega de código a la ESU se hará una vez sea finalizado el proceso de desarrollo.
- La infraestructura tendrá una capacidad hasta 200GB de almacenamiento que se prevé no serán superados en un periodo mínimo de 3 años.
- La infraestructura en la Nube AWS y los certificados SSL comprende el periodo de desarrollo y un (1) año más a partir de la entrega.
- Desarrollar e implementar todas las recomendaciones y necesidades que salgan por los que intervienen en el software, Supervisores, Administradores, Contratista y policía
- Requerimientos adicionales por los líderes de cada role, ESU, talleres y Entidades, Los cuales serán adjuntados como un anexo para su posterior desarrollo.

11.1.3 PRODUCTOS Y/O SERVICIOS: En desarrollo de las anteriores obligaciones, el contratista se obliga a la prestación del servicio establecida en el numeral 3, especificaciones del bien o servicio.

11.1.4 FORMA DE PAGO: La ESU pagará al Contratista así:

Se realizará los pagos cada vez que se entregue un servicio de acuerdo con el recibo de satisfacción por parte del supervisor del contrato, de acuerdo a los servicios correspondientes relacionados a continuación.

Etapa 1: Sprint 0. 15 %.

- Planificación de Proyecto y arquitectura tecnológica.
- Plan de Proyecto

- Documento de Arquitectura
- Comprobante de compra Visual Témplate

Los servicios se pagarán, por el servicio debidamente prestado, previa la presentación de la cuenta de cobro respectiva, acompañada del certificado de cumplimiento expedido por el funcionario encargado del seguimiento del contrato y del cumplimiento de los requisitos de pago de seguridad social teniendo en cuenta lo establecido en el artículo primero del Decreto N. 1273 del 2018. ESU efectuará las retenciones que en materia de impuestos establezca la Ley.

11.1.5 SUPERVISIÓN DEL CONTRATO:

La Supervisión del Contrato estará a cargo del Profesional Universitario de la unidad de logística- el cual ejercerá las obligaciones y responsabilidades de acuerdo con lo establecido en el artículo 44 del Manual de Contratación de la Entidad.

11.1.6 PLAZO DE EJECUCIÓN:

El plazo del presente contrato luego de la suscripción del mismo será desde la aprobación de las garantías por parte de Secretaría general, hasta 31 de diciembre de 2021.

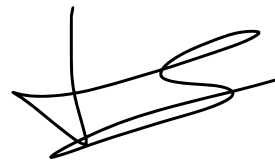
11.1.7 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO:

El objeto del contrato se ejecutará en la ciudad de Medellín y/o Área Metropolitana

Cordialmente,



ROBINSON RIVERA CARDONA
Profesional Universitario G2



VICTOR HUGO PEREZ ECHEVERRI
Jefe Oficina – estratégica

Revisó: Sandra Auxilio Arias Chavarría – Profesional Universitaria G2 – Unidad de Gestión jurídica

Aprobó: Víctor Pérez – jefe de Oficina Estratégica

Proyectó: Robinson Rivera Cardona Profesional Universitario G2- Unidad estratégica