| | | |
|---|---|---|
| 3 | Desarrollo y construcción de los cuadros de mando para la estación meteorológica, actualización de los cuadros de mando. | $ 30.000.000 |
| 4 | Análisis de los datos y entrega de informe mensual de los datos de Duitama Inteligentes para cada una de las verticales. | $ 12.000.000 |
| 5 | Informe mensual en Excel de los datos recolectados por los dispositivos IoT de Duitama Inteligente. | $ 8.000.000 |
| 6 | Despliegue del modelo de gobernanza de Duitama Inteligente. | $ 40.000.000 |
| **SUBTOTAL** | | $ 165.000.000 |
| **IVA 19%** | | $ 31.350.000 |
| **TOTAL** | | $ 196.350.000 |

| **Proponente N° 3** | CINTEL |
|---|---|

| ITEM | DESCRIPCION | VALOR |
|---|---|---|
| 1 | Diseñar, preparar, acompañar y desarrollar una estrategia de innovación que facilite la generación de retos o iniciativas prototipo, basada en los datos de Duitama Inteligente hasta para 200 personas. Se deberá hacer entrega de un informe con los resultados del evento de innovación. | $ 25.000.000 |
| 2 | Puesta en producción de los sensores de Duitama Inteligente en modalidad de préstamo: 3 sensores de calidad del aire, 1 sensor alertas tempranas de gestión del riesgo de desastres, 1 cámara detección de placas, 1 cámara de conteo de personas y 1 estación meteorológica, junto con sus API para ser integrados a FIWARE. | $ 5.000.000 |
| 3 | Desarrollo y construcción de los cuadros de mando para la estación meteorológica, actualización de los cuadros de mando. | $ 5.000.000 |
| 4 | Análisis de los datos y entrega de informe mensual de los datos de Duitama Inteligentes para cada una de las verticales. | $ 8.000.000 |
| 5 | Informe mensual en Excel de los datos recolectados por los dispositivos IoT de Duitama Inteligente. | $ 2.000.000 |
| 6 | Despliegue del modelo de gobernanza de Duitama Inteligente. | $ 5.000.000 |
| **TOTAL** | | $ 50.000.000 |

## 2. COMPARATIVO

| ITEM | DESCRIPCION | UNIDAD | CANTIDAD | Proponente N° 1 | Proponente N° 2 | Proponente N° 3 | MEJOR PROPUESTA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | VALOR | VALOR | VALOR | |
| 1 | Diseñar, preparar, acompañar y desarrollar una estrategia de innovación que facilite la generación de retos o iniciativas prototipo, basada en los datos de Duitama Inteligente hasta para 200 personas. Se deberá hacer entrega de un informe con los resultados del evento de innovación | Glob. | 1 | $ 53,550,000 | $ 59,500,000 | $ 25.000.000 | $ 25.000.000 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | Puesta en producción de los sensores de Duitama Inteligente en modalidad de préstamo: 3 sensores de calidad del aire, 1 sensor alertas tempranas de gestión del riesgo de desastres, 1 cámara detección de placas, 1 cámara de conteo de personas y 1 estación meteorológica, junto con sus API para ser integrados a FIWARE. | Glob. | 1 | $ 35,700,000 | $ 29,750,000 | $ 5,000,000 | $ 5,000,000 |
| 3 | Desarrollo y construcción de los cuadros de mando para la estación meteorológica, actualización de los cuadros de mando | Glob. | 1 | $ 23,800,000 | $ 35,700,000 | $ 5,000,000 | $ 5,000,000 |
| 4 | Análisis de los datos y entrega de informe mensual de los datos de Duitama Inteligentes para cada una de las verticales | Glob. | 1 | $ 11,900,000 | $ 14,280,000 | $ 8,000,000 | $ 8,000,000 |
| 5 | Informe mensual en Excel de los datos recolectados por los dispositivos IoT de Duitama Inteligente | Glob. | 1 | $ 11,900,000 | $ 9,520,000 | $ 2,000,000 | $ 2,000,000 |
| 6 | Despliegue del modelo de gobernanza de Duitama Inteligente | Glob. | 1 | $ 41,650,000 | $ 47,600,000 | $ 5,000,000 | $ 5,000,000 |
| | | **TOTAL** | | | | | $ 50.000.000 |

## 3. DOCUMENTOS SOPORTE

Se anexan tres cotizaciones.

## 4. RECOMENDACIÓN

N/A.

## 5. OBSERVACIONES

El Municipio de Duitama y CINTEL en el año 2022 establecieron de común acuerdo realizar un piloto en la ciudad de Duitama de Ciudades Inteligentes con aplicaciones de calidad del aire y seguridad bajo la plataforma FIWARE, con la metodología de Ciudades Inteligentes desarrollada por CINTEL con recursos del centro de excedentes 2021.

Con miras a la continuidad y expansión de esta iniciativa, durante el año 2023 se formalizó un nuevo acuerdo entre las partes, mediante el convenio interadministrativo CIN-20230016. Este convenio permitió ampliar el alcance de las aplicaciones de Ciudades Inteligentes en Duitama, abarcando áreas como la calidad del aire, movilidad, alertas tempranas (nivel de río), turismo y agrotech, además de realizar de manera conjunta las iniciativas relacionadas a la metodología de CINTEL.

CINTEL ha invertido un total de trescientos millones de pesos ($300.000.000) en infraestructura en la ciudad de Duitama. Esta inversión ha permitido optimizar los costos asociados al despliegue, instalación e implementación de sensores,

tableros de control y otros servicios relacionados con la recopilación de datos. En consecuencia, cualquier actualización o incorporación de nuevos dispositivos se llevará a cabo de manera eficiente y a un menor costo.

Cormarado los constos con los otros operadores y de acuerdo con la disponibilidad de recursos se determino utilizar la mejor propuesta con el objetivo de dar continuidad a esta iniciativa que se ha venido desarrollando durante los últimos dos años, con el propósito de convertir a Duitama en una ciudad inteligente, se busca continuar con el apoyo a través de una estrategia de cooperación entre CINTEL y el Municipio de Duitama.

Duitama, 14 de junio de 2024.

**SEBASTIÁN ERNESTO RUANO RODRÍGUEZ**
Jefe Oficina Asesora TIC

Revisó y aprobó: Sebastián Ernesto Ruano Rodríguez - Jefe Oficina Asesora TIC
Proyectó: Alberto Basto García – Profesional Oficina TIC

21-5-24 M. 02