Con base en la normatividad vigente, en especial, el inciso segundo del artículo 355 de la Constitución Política y los artículos 2200 y s.s. del Código Civil, se presenta el estudio de necesidad, con el fin de celebrar un contrato de comodato a celebrarse entre la Corporación Autónoma Regional del Cauca - CRC con Nit No. 891.501.885-4 y el Municipio de Guachené con Nit No. 900127183-0.

**1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD DEL COMODATO.**

La Corporación Autónoma Regional del Cauca CRC con Nit No. 891.501.885-4 es un ente corporativo de carácter público, creada por la ley, integrada por las entidades territoriales que por sus características constituyen geográficamente un mismo ecosistema o conforman una unidad geopolítica, biogeográfica o hidrográfica, dotada de autonomía administrativa y financiera, patrimonio propio y personería jurídica, encargada por la ley de administrar, dentro del área de su jurisdicción, el medio ambiente y los recursos naturales renovables y propender por su desarrollo sostenible, de conformidad con las disposiciones legales y las políticas del Ministerio del Medio Ambiente.

El artículo 355 de la Constitución Política de Colombia señala que “Ninguna de las ramas u órganos del poder público podrá decretar auxilios o donaciones en favor de personas naturales o jurídicas de derecho privado.

El Gobierno, en los niveles nacional, departamental, distrital y municipal podrá, con recursos de los respectivos presupuestos, celebrar contratos con entidades privadas sin ánimo de lucro y de reconocida idoneidad con el fin de impulsar programas y actividades de interés público acordes con el Plan Nacional y los planes seccionales de Desarrollo. El Gobierno Nacional reglamentará la materia”.

En cuanto a los requisitos de ley para la suscripción de un contrato de comodato que se celebre entre una entidad pública y personas jurídicas se requiere que los programas que se pretendan fomentar con dicho contrato, tengan una relación de medio a fin con los planes y programas de la entidad comodante, acorde en lo previsto en el artículo 355 de la Constitución Política y los decretos 777 y 1403 de 1992, aspectos estos que de acuerdo con los estatutos del Municipio de Guachené son perfectamente viables para la suscripción del Contrato de Comodato de que trata este documento.

Así mismo de acuerdo al Parágrafo 5 del Artículo 3 del Decreto 1403 de 1992 “Los contratos que de acuerdo con la ley celebre la entidad pública con otras personas jurídicas, con el fin de que las mismas desarrollen un proyecto específico por cuenta de la entidad pública, de acuerdo con las precisas instrucciones que esta última les imparta”, siendo este el caso puntual para la celebración del presente Contrato de Comodato.

Por su parte, la Ley 1523 de 2012, en su Artículo 31 establece que las Corporaciones Autónomas Regionales como integrantes del sistema nacional de gestión del riesgo, además de las funciones establecidas por la Ley 99 de 1993 y la Ley 388 de 1997, "apoyarán a las entidades territoriales de su jurisdicción ambiental en todos los estudios necesarios para el conocimiento y la reducción del riesgo y los integrarán a los planes de ordenamiento de cuencas, de gestión ambiental, de ordenamiento territorial y de desarrollo", del mismo modo establece que "el papel de las corporaciones es

complementario y subsidiario, respecto a la labor de alcaldías y gobernaciones, y estará enfocado al apoyo de las labores de gestión del riesgo, que corresponden a la sostenibilidad ambiental del territorio y por tanto no eximen a dichas autoridades de su responsabilidad primaria en la implementación de los procesos de gestión del riesgo de desastres, que además las corporaciones deberán propender por la articulación de las acciones de adaptación al cambio climático y la de gestión del riesgo de desastres en su territorio, en virtud que ambos procesos contribuyen explícitamente a mejorar la gestión ambiental territorial sostenible, y finalmente como integrantes de los consejos territoriales de gestión del riesgo, en desarrollo de los principios de solidaridad, coordinación, concurrencia y subsidiariedad positiva, deben apoyar a las entidades territoriales que existan en sus respectivas jurisdicciones en la implementación de los procesos de gestión del riesgo de acuerdo con el ámbito de su competencia y serán corresponsables en la implementación".

Así mismo, según la misma ley, en su Artículo 14 establece que “Los alcaldes como jefes de la administración local representan al Sistema Nacional en el Distrito y el municipio. El alcalde, como conductor del desarrollo local, es el responsable directo de la implementación de los procesos de gestión del riesgo en el distrito o municipio, incluyendo el conocimiento y la reducción del riesgo y el manejo de desastres en el área de su jurisdicción”. Por lo que en consecuencia la CRC y el municipio de Guachené en cabeza de su actual representante, a través del presente comodato buscan generar las herramientas respectivas para reforzar las acciones encaminadas a la Gestión de Riesgo de Desastres, especialmente en materia de conocimiento, reducción y Gobernanza para la gestión del riesgo en el Departamento del Cauca.

A las Corporaciones Autónomas Regionales o de Desarrollo Sostenible, les corresponde por mandato de Ley, las actualización de los planes de ordenación y manejo de cuencas, la generación de las determinantes ambientales para el ordenamiento territorial y la revisión y concertación de los planes de ordenamiento territorial de los municipios que conforman su jurisdicciones; además de apoyar a los mismos entes locales en las acciones necesarias para lograr el conocimiento del riesgo, por lo que se considera altamente relevante brindar herramientas que permitan la generación de localización de coordenadas más precisas dentro de los diferentes escenarios de riesgo que pueden ser identificados e implementados para los lineamientos mínimos que permitan avanzar en el proceso de incorporación del riesgo en los ordenamientos de uso de suelo.

Ahora bien, la Corporación Autónoma Regional del Cauca, mediante Acuerdo No. 00020 de 2023 aprobó el Presupuesto de Ingresos y de Gastos para la vigencia fiscal 2024, como instrumento de planificación, donde se previó la ejecución de un plan de acción de contingencia, que establece la acciones a desarrollar durante el primer semestre de la vigencia 2024, mientras se protocoliza el Plan de Acción para el cuatrienio 2024-2027. Para lo cual, se contempló el proyecto **POAI No. 24012** denominado **"Gestión del Riesgo de Desastres”**, en el cual se concreta los compromisos de la Corporación en materia de conocimiento, reducción y gobernanza para la gestión del riesgo en el Departamento del Cauca.

La ley 1523 de 2012 determino que el conocimiento es el proceso de gestión del riesgo compuesto por la identificación de escenarios de riesgo, el análisis y evaluación del riesgo, el monitoreo y seguimiento del riesgo y sus componentes y la comunicación para promover una mayor conciencia del mismo que alimenta los procesos de reducción del riesgo y de manejo de desastres. Ante lo expuesto en el párrafo anterior, se evidencia el alto grado de

incertidumbre que los municipios enfrentan ante la ocurrencia de eventos de tipo natural y/o antrópico, esto visibiliza y genera la necesidad e importancia de fortalecer el sistema de comunicación con el que cuentan los Municipios, priorizando sectores críticos de amenazas asociadas a movimientos en masa, inundación y/o avenidas torrenciales principalmente.

Es por lo anterior que los Sistemas de Alerta Temprana (SAT) se constituyen en uno de los principales mecanismos para el conocimiento y reducción del riesgo de desastre en comunidades vulnerables, donde es posible monitorear y advertir sobre la ocurrencia de fenómenos potencialmente dañinos. El diseño e implementación de los SAT debe incluir activamente a las comunidades en riesgo, facilitar la educación y la concientización sobre las amenazas, diseminar eficazmente mensajes y alertas y garantizar una preparación constante de la población sobre las normas de actuación en caso de desastre.

De conformidad con lo previsto en el artículo 32 de la ley 80 de 1993, las Entidades estatales pueden celebrar este tipo de contrato bajo las normas establecidas en el derecho privado, observando los límites señalados en normas especiales sobre la materia, en cuanto al tiempo máximo de duración y la destinación o uso que debe darse al bien.

La CRC en conjunto con el municipio de Guachené han identificado la debilidad asociada a la baja capacidad de medios técnicos y herramientas tecnológicas referentes a sistemas de comunicaciones, que permitan alertar a la población ante la presencia de eventos de origen hidrometeorológicos (movimientos en masa, inundaciones, avenidas torrenciales e incendios de cobertura vegetal); si bien existe un ente monitor de la dinámica meteorológica de toda Colombia (IDEAM), estos no cuentan con toda la información detallada necesaria para proveer datos precisos en cada localidad respecto a las tendencias en el corto plazo o en tiempo real sobre condiciones de riesgo existente; por lo que los municipios se ve abocado a desarrollar acciones de inmediatez para salvaguardar la población expuesta a eventos que podrían ser previsibles dentro de un periodo de tiempo y que por consiguiente permitirían generar acciones de respuesta para la protección de la vida.

El alto nivel de incertidumbre ante la ocurrencia de un evento hidrometereológico extremo ha permitido visibilizar la necesidad e importancia de fortalecer los sistemas de comunicación con los que actualmente cuenta el municipio de Guachené, con el fin de prevenir y evitar afectaciones mayores, a través de la generación de una alerta temprana.

Es preciso indicar, que en el Municipio de Guachené las amenazas naturales asociadas a eventos extremos de las corrientes hídricas que lo recorren, principalmente el río Palo, como es el caso de inundaciones y movimientos en masa en la cuenca media, pueden desencadenar en cualquier momento emergencias y desastres, ya que no cuenta con un sistema integral que permita conocer anticipadamente y con cierto nivel de certeza, en que tiempo y espacio, una amenaza o evento adverso de tipo natural o generado por la actividad humana que pueda desencadenar situaciones potencialmente peligrosas, en el marco de la estrategia de conocimiento del riesgo.

Por lo que la necesidad específicamente en el Municipio de Guachené fue priorizada como consecuencia de las precipitaciones extremas presentadas durante los meses de octubre y noviembre de 2022, lo que ha conllevado a que los taludes de los cauces se saturen, generando eventos fluido torrenciales que han creado condiciones de riesgo para la comunidad aledaña a las fuentes hídricas, siendo necesario el fortalecimiento del sistema de alerta temprana a través de la contratación que se pretende realizar.

La presente contratación da cumplimiento al producto 1 del mencionado POAI **24012 "Gestión del Riesgo de Desastres"** P1: Acciones de gobernanza para la gestión del riesgo de desastres, implementadas A-1.4: Realizar seguimiento a las acciones de Gobernanza para la Gestión del Riesgo y actividades inherentes a la ejecución del proyecto de Gestión del Riesgo de Desastres.

En ese sentido, el contenido de dicho objetivo, se relaciona y presenta continuidad con los objetivos del subproyecto **de inversión *No. 2314S*** denominado "*IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE ALERTA TEMPRANA PARA FORTALECER EL PROCESO DE CONOCIMIENTO DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES EN MUNICIPIO DE GUCHENE – DEPARTAMENTO DEL CAUCA*",el cual surtió los trámites ante el Banco de proyectos de la CRC y cuenta con las respectivas certificaciones de viabilidad emitidas por el jefe de la oficina asesora de planeación de la CRC-2023; y que se encadena con los resultados del mencionado POAI 24012 "Gestión del Riesgo de Desastres" en el producto 1, actividad 1.4.

**2. CONDICIONES DEL CONTRATO A CELEBRAR.**

**2.1 Objeto del comodato:**

Entregar en calidad de comodato o préstamo de uso, los equipos dispuestos para el monitoreo, comunicación y de seguimiento del riesgo, mediante Sistemas de Alerta Temprana, ante eventos de origen natural y/o antrópico; adquiridos mediante contrato No. 503-2023 celebrado entre la empresa INGENIERÍA DE SISTEMAS TELEMÁTICOS S.A INSITEL S.A SSI-SAS y la CRC; con el fin que, por parte del municipio de Guachené, continúe con la administración, operatividad y manejo de la información.

**Alcance del objeto:**

Es menester discriminar y especificar las características técnicas de los equipos que se entregarán por medio del presente comodato, de la siguiente manera:

| ÍTEM | Equipo | Unidad | Cantidad |
|---|---|---|---|
| **1** | EQUIPOS DE COMUNICACIÓN | | |
| **1.1** | Kit radio base | GL | 1 |
| **1.2** | Kit radio Portátil | GL | 1 |
| **1.3** | Kit repetidora | GL | 1 |
| **1.4** | Sistema sonoro | GL | 1 |

**2.2 Plazo:**

El plazo de ejecución del Contrato es a partir de la fecha de suscripción del acta de entrega por un término de cinco (05) años. Dicho término podrá ser prorrogado o adicionado por términos iguales o menores, si las partes así lo convienen por escrito.

**PARAGRAFO:** El COMODANTE se reserva la facultad de dar por terminado el contrato en cualquier tiempo, de conformidad con las normas civiles vigentes y la facultad de pedir por escrito la devolución del bien mueble dado en comodato

**2.3 Individualización del bien entregado en comodato y estado del bien:**

Los bienes muebles a la fecha se encuentran en buen estado, sin daños o perturbación alguna que limite su dominio y presenta las siguientes características técnicas:

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNID. | VALOR UNITARIO | CANT. TOTAL | VALOR TOTAL. |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | **KIT RADIO BASE** | | | | |
| 1.1. | **Un (UND) Radio Base profesional**<br><br>**Especificaciones**: Dos vías con estándar DMR, Intervalo de Frecuencia UHF 430-470 MHz, con radio enlace en VHF, Capacidad de 16 canales o superior, protocolo análogo / digital, Voltaje de operación +13.6v ± 15%, Sensibilidad del receptor Analógico 0.18µv (12db SINAD) Digital 0.18µv BER5%, Máxima potencia de audio Interno (20 Ohmios): 8 W, Potencia de salida RF: 5W A 50W, Incluye Puerto Ethernet, Estándar IP54, Encriptación básica estándar, Con certificación directa de fábrica por garantía de 2 años, Incluye Micrófono, Cable de Alimentación DC y Soporte.<br><br>**Modelo**: HM786-000G0000-0B00DC-Uv-H-B; **Números de Serie;** 22D06A1881<br><br>**Incluye:**<br><br>**1.1.1** Un Cable de programación PC47 para equipos radio base y repetidores.<br>**1.1.2** Una Antena Omnidireccional UHF, construida en Fibra de vidrio, Rango de Frecuencias en UHF de 430 - 470 MHz (Ajustable), Ganancia 4.5 dB, Ancho de Banda 5 MHz, Longitud Mínima 2.0 metros.<br><br>**1.1.3 Accesorios para instalación:**<br>1.1.3.1 Un Conectores tipo PL259 Male para cable RG8/U<br>**1.1.3.2** Un Cables Coaxial de Baja Perdida RG8/U, calibre 1/2", Longitud 15 metros, Impedancia 50 Ohm, Factor de Velocidad Mínimo 85%, Efectividad de Blindaje: mayor a 90 dB, Material conductor externo cobre corrugado o malla de cobre Estañado, cubierta exterior en PVC resistente a intemperie, Aislamiento: Polietileno o Espuma Polietileno.<br>**1.1.3.3** Un Conectores Tipo N - Male Para cable RG8/U<br>**1.1.3.4** Protectores contra sobretensiones de radiofrecuencia, Rango de Frecuencia Mínima 125 MHz a 1 GHz, Impedancia 50 Ohm, Ceja lateral y Conectores tipo N Hembra/ N Hembra. Certificado RoHS.<br>**1.1.3.5** Un Conectores Tipo N - Male Para cable RG58/U<br>**1.1.3.6** Un Cables Coaxial de Baja perdida RG58/U, Calibre 1/4" , Impedancia: 50 Ohm, Material conductor externo cobre corrugado o Malla de Cobre Estañado, cubierta exterior en PVC resistente Longitud 1 metro<br>**1.1.3.7** Un Conectores Tipo BNC - Male para cable RG58/U<br>**1.1.3.8** Un Baterias estacionarias Ciclo Profundo tipo gel de 12V 100 AMP, Incluye Conectores.<br>**1.1.3.9** Un Paneles Solares fotovoltaicos - monocristalino, mínimo 300 Watts y 24V, accesorios de conexión.<br>**1.1.3.10** Un Reguladores solares digital 30 amp MPPT, Tensión de la Batería AutoSelect 12/24 V, Tensión de Panel Máximo 100V, eficiencia 98%, cumple estándar EN/IEC 62109-1 / UL 1741. Nivel de Protección IP 43 o superior.<br>**1.1.3.11** Un Conectores MC4 Hembra y 1 Conector MC4 Macho Cumplen con normas UL94-V0. | KIT | $8.876.950 | 1 | $8.876.950 |

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNID. | VALOR UNITARIO | CANT. TOTAL | VALOR TOTAL. |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| **2** | **KIT RADIO PORTATIL** | | | | |
| **2.1** | **19 (UND) Radios portátiles UHF** (Análogo-Digital) DMR. Accesorios: Antena flexible de 400-470 MHz, batería de Li-Ion de 1500 mAh, cargador portátil de una sola unidad, correa de nylon, adaptador de energía de 100 a 240 VCA; salida de 12 VCC/1A.<br><br>**Modelo BD506 U (1) Números de Serie**: 23214A0511; 23214A0513; 23214A0519; 23214A0525; 23224A0951; 23224A0952; 23224A0953; 23224A0954; 23224A0955; 23224A0956; 23224A0957; 23224A0958; 23224A0959; 23224A0960; 23224A0961; 23224A0962; 23224A0963; 23224A0964; 23224A0965;<br><br>**ESPECIFICACIONES.**<br>General: Rango de frecuencia UHF 400-470MHz; capacidad de canales de 16 o superior, , separación de canales 25/12.5KHz,voltaje de operación 7.2 V, batería 1500 o mas mAh (Li-Ion), peso de 220g, estabilidad de frecuencia ± 0.5 ppm, impedancia de antena 50 Ώ. Transmisor: Salida de potencia UHF alta potencia 4W; baja potencia 1W. Ambiental: °T operativa -30°C~+60°C, °T almacenamiento - 40°C~+85°C, EDS IEC 61000-4-2 (nivel 4); ±8kV (contacto); ± 15kV (aire), resistencia al polvo y agua- normal IP54.<br><br>**Incluye:**<br>19 unidades de Batería extra de Li-Ion de 1500 mAh o superior<br>Un Cable para programación de datos. | KIT | $31.351.834,00 | 1 | $31.351.834 |
| **ITEM** | **DESCRIPCIÓN** | **UNID.** | **VALOR UNITARIO** | **CANT. TOTAL** | **VALOR TOTAL.** |
| **3** | **KIT REPETIDORA** | | | | |

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNID. | VALOR UNITARIO | CANT. TOTAL | VALOR TOTAL. |
|---|---|---|---|---|---|
| 3.1 | **Un Repetidor análogo /digital, DMR.**<br><br>**Modelo** HR1066 U1 - HRA66-00000000-0000DC-U1-0-A **Números de Serie**: 23N24A0656<br><br>**ESPECIFICACIONES**<br><br>Rango de Frecuencias UHF 430 - 470 MHz, Con capacidad para 16 Canales o más, Espacio entre Canales 12.5 KHz/20KHz y 25KHz, Voltaje de Operación CC: 13.6 V ± 15%; CA: 100 - 240 V, Potencia RF de Salida 5-50W, Sensibilidad Analógica: 0.18 µV (12 dB SINAD); 0.16 µV (típico) (12 dB SINAD), Sensibilidad Digital: 0.2 µV/BER 5%; 0.18 µV (típico)/BER 5%, Protocolo digital ETSI-TS102 361-1,2 & 3, Incluye Cable de alimentación AC y DC.<br><br>**Accesorios para instalación:**<br>3.1.1 Antena Omnidireccional UHF, Rango 430 - 470 MHz, Polarización Vertical, Ganancia de 6 dB a 9 dB, Potencia 200 Watts, Conector N-Macho, impedancia 50 ohm. Contiene Set de Instalación.<br>3.1.2 Un Conector tipo N Hembra para cable RG8/U<br>3.1.3 Una Cola en cable Coaxial RG8/U, diámetro 1/2" Longitud de 1 Metro. Impedancia 50 Ohm, Material conductor externo cobre corrugado o malla de cobre Estañado, cubierta exterior en PVC resistente a intemperie, Aislamiento: Polietileno o Espuma Polietileno.<br>3.1.4 Un Conector tipo N - Macho para cable RG8/U<br>3.1.5 Un Conector Tipo N - Hembra para cable Tipo Heliax de 1/2"<br>3.1.6 Quince (15) metros de Cable coaxial RG8/U Tipo Heliax de 1/2", Impedancia 50 Ohm, Factor de Velocidad Mínimo 88%, Efectividad de Blindaje: mayor a 90 dB, Material conductor externo cobre corrugado, cubierta exterior en PVC resistente a intemperie, Aislamiento Polietileno o espuma Polietileno.<br>3.1.7 Un Conector Tipo N - Macho para cable Tipo Heliax de 1/2"<br>3.1.8 Un Protector contra sobretensiones de radiofrecuencia, Rango de Frecuencia Mínima 125 MHz a 1 GHz, Impedancia 50 Ohm, Ceja lateral y Conectores tipo N Hembra/N Hembra.<br>3.1.9 15 Metros de Cable Coaxial RG8/U, diámetro 1/2" Longitud de 1 Metros. Impedancia 50 Ohm, Material conductor externo cobre corrugado o malla de cobre Estañado, cubierta exterior en PVC resistente a intemperie, Aislamiento: Polietileno o espuma Polietileno.<br>3.1.10 DUPLEXER PASA BANDA /RECHAZO, Banda de frecuencia UHF, Rango Mínimo 430 a 470 MHZ, Aislamiento Mínimo 70dB, impedancia de 50Ω, potencia de entrada máxima 350W, 2 cavidades en TX y 2 Cavidades en RX, separación de frecuencias 0.5 MHZ, conectores de entrada y salida N-Hembra. Con sus respectivos accesorios de instalación, manual de fabricante, configuración y ajuste de frecuencia según lo solicitado por la entidad.<br>3.1.11 Una Batería estacionaria Ciclo Profundo tipo gel 12V 100 AMP<br>3.1.12 Dos Paneles Solares fotovoltaico - monocristalino mínimo de 150 Watts, 12 v, incluye accesorios de Conexión y Estructura soporte.<br>3.1.13 Un Regulador solar digital 30 amp MPPT, Tensión de la Batería AutoSelect 12/24 V, Tensión de Panel Máximo 100V, eficiencia 98%, cumple estándar EN/IEC 62109-1 / UL 1741. Nivel de Protección IP 43 o superior.<br>3.1.14 Cable fotovoltaico aislado en PVC, calibre 6 mm2, longitud total 30 metros (15 metros color negro y 15 metros color rojo) Cumple norma UL- 4703. Incluye 1 Conector MC4 Hembra y 1 | **KIT** | $32.824.800 | 1 | $32.824.800 |

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNID. | VALOR UNITARIO | CANT. TOTAL | VALOR TOTAL. |
|---|---|---|---|---|---|
| | Conector MC4 Macho<br>3.1.15 UnGabinete de Profundidad 32" ( 81 cms ) - Altura útil 34 RU :: Profundidad útil: 73 cms Color: Negro Incluye Multitoma de 8 salidas, Organizador de Cable Formato 19" de 1 RU y Pach Core de 16, pintura antioxidante, puerta removible y llaves.<br>3.1.16 Cable # 8 vehicular clase k (hilos calibre 30 AWG 0.254 mm). Cobre electrolítico suave (recocido). Aislado en PVC de 75ºC (TFF). Tensión de operación 60V. Normas ASTM aplicables NTC 1116, SAE J1128 y RETIE 4 metros rojos y 4 metros negro. Longitud por 8 Metros.<br>3.1.17 Cable #0 de Cobre Desnudo No. 1/0 AWG de 19 Hilos Clase B., ASTM B 2; ASTM B 8; NTC 1745; NTC 307. Capacidad de Corriente para temperatura ambiente de 40°C y temperatura de Conductor 80°C. Longitud por 8 Metros.<br>3.1.18 Una barra de cobre para puesta a tierra. Longitud 2 Metros, Espesor 2mm, ancho 20mm<br>3.1.19 Una Malla metálica tipo Malla de zaranda 10x10. Acero (cold rolled) norma JIS-G-SPCC-SD y/o lámina galvanizada. Dimensiones : 2mX0.8cmx0.25cm<br>3.1.20 Un Hidrosolda Suelo artificial para sistemas de puesta a tierra presentación por 15 Kgrs | | | | |

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNID. | VALOR UNITARIO | CANT. TOTAL | VALOR TOTAL. |
|---|---|---|---|---|---|
| **4** | **SISTEMA SONORO** | | | | |
| **4.1** | **Dos (UND)Alarma GSM con dos reles.**<br>**ESPECIFICACIONES:**<br>Se activa mediante llamada perdida. 5 administradores a los cuales les notifica mediante SMS .opción de un botón de pánico. permite 3 sirenas de 12v, incluye -- caja metálica, antena GSM. incluye regulador solar del panel a batería. Batería 12 voltios 7 amperios. Panel solar 150 watios - 12v. 3 sirenas de 12 voltios a 300db. Caja metálica certificada para intemperie, anclajes para poste o pared. estructura de soporte para sistema sonoro (mástil en tubería de acero tipo pesada diámetro 3". | KIT | $24.833.800 | 1 | $24.833.800 |
| **VALOR TOTAL DE ENTREGA** | | **NOVENTA Y SIETE MILLONES OCHOCIENTOS OCHENTA Y SIETE MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS ($97.887.384) M/CTE** | | | |

**2.4. ENTREGA:**

La Corporación Autónoma Regional del Cauca – C.R.C. entregará al Municipio de Guachené, a través de acta inventariada los equipos establecidos en el punto anterior para fortalecer el *Sistema de Alerta Temprana* respecto a la capacidad de repuesta ante eventos de origen natural o antrópico. En el acta deberá quedar constancia acerca de la (s) persona (s) que hará (n) las veces de supervisor (s) del bien.

En el acta deberá quedar constancia acerca de la (s) persona (s) que hará (n) las veces de supervisor (s) del bien.

**3. IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR:**

Contrato de Comodato.

**3.1 Obligaciones del Comodatario:**

1. Dar uso adecuado de los bienes muebles del Sistema de Alerta Temprana de acuerdo con los términos convenidos o de conformidad con el uso ordinario.
2. Dar el mayor cuidado, conservación y mantenimiento a los bienes muebles recibidos en comodato, haciéndose responsable de cualquier daño que se genere, debiendo reportar todo impase al funcionario delegado para ejercer la supervisión de este contrato.
3. Efectuar el mantenimiento y las reparaciones que requiera cualquiera de los bienes muebles y sus mejoras para su normal funcionamiento, por su cuenta y riesgo y estar atento a efectuar las revisiones periódicas.
4. Permitir la revisión previa y posterior de los bienes muebles y sus mejoras por parte del comodante.
5. Restituir los bienes y sus mejoras dentro de los 10 días siguientes al vencimiento del plazo contractual, a través de acta de entrega.
6. La destinación del uso propuesto para los bienes muebles, no pueden ser diferente a temas incluidos en su objeto, por lo que se le debe dar un buen uso a sus mejoras y una buena supervisión.
7. Informar al comodante en forma inmediata y por escrito los deterioros que los bienes muebles, sus mejoras y las causas de estos.
8. Hacerse cargo de manera exclusiva y excluyente de los posibles eventos que afecten los bienes dados en comodato, en relación con los riesgos, perdidas parciales o totales o actos vandálicos.
9. Vigilar y custodiar los bienes muebles entregados, evitando perdidas y dar aviso oportuno al comodante.
10. Presentar informes semestrales al supervisor del contrato sobre el estado del bien.

**3.2 Obligaciones del comodante:**

- Entregar los bienes muebles del Sistema de Alerta Temprana, objeto del presente contrato de comodato, en forma real, oportuna y en perfecto estado de conservación y funcionamiento.
- Velar por la correcta ejecución del contrato de comodato.
- Vigilar que no se varié la destinación ni el uso propuesto para el bien mueble y sus mejoras y supervisar su correcta utilización.
- Supervisar la efectividad de la presentación de los informes de supervisión del COMODATARIO para que anualmente se certifique el estado de los equipos, sus mejoras y el cumplimiento del contrato.
- Las demás obligaciones propias de los comodatarios de acuerdo con las disposiciones legales, tales como lo establece el Artículo 2200 al 2220 de Código Civil Colombiano y demás normas concordantes con el caso.

**4. VALOR DE LOS BIENES A ENTREGAR EN COMODATO**.

VALOR DEL BIENE A ENTREGAR: Para efectos fiscales, el valor del bien a entregar se estima en la suma de **NOVENTA Y SIETE MILLONES OCHOCIENTOS OCHENTA Y SIETE MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS ($97.887.384) M/CTE** correspondiente al valor del bien mueble dado en comodato.

**5. SUPERVISION DEL COMODATO.**

La supervisión del contrato a celebrar será adelantada por el Subdirector de Defensa del Patrimonio Ambiental, Doctor **CELIO URRESTY MESA**, o quien haga sus veces. El supervisor tendrá las responsabilidades disciplinarias, fiscales y penales previstas en el artículo 51 de la Ley 80 de 1993 y la Ley 1474 de 2011 en especial en los artículos 44, 83 y 84.

**6.- GARANTÍAS.**

El Comodatario deberá constituir a favor de la CRC la garantía única de cumplimiento que ampare:

CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO: La cual debe estar vigente durante el plazo de ejecución y cuatro (4) meses más, por un valor equivalente al 10% del valor del bien entregado en comodato mediante el contrato respectivo.
No obstante, hay bienes, que son elementos fungibles, es decir, son susceptibles de desgastarse y perder utilidad con el transcurso del tiempo, en ese sentido, no es posible que la garantía mencionada sea efectiva sobre tales bienes. (numeral 2.3. Nota 2)

**7.- FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE LA SELECCIÓN**:

El Artículo 3 de la Ley 80 de 1993, artículo 38 de la Ley 9 de 1989, artículo 355 de la Constitución Política, Decreto 777 de 1992 y los artículos 2200 y s.s. del Código Civil.

## 8. ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS.

**8.1** Soporte que permita la estimación, tipificación y asignación de los riesgos previsibles que puedan afectar el equilibrio contractual.

| TIPOS DE RIESGOS | DEFINICIÓN | PROBABILIDAD | | | | IMPACTO | | | | ASIGNACIÓN |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ALTA | MEDIA ALTA | MEDIA BAJA | BAJA | ALTA | MEDIA ALTA | MEDIA BAJA | BAJA | |
| | | | | | | (+30 %) | (Entre 15% y 30%) | (Entre 5% y 15%) | (-5%) | |
| Político o Social | Que no sea posible la entrega o restitución del bien por impedimento de grupos armados | X | | | | X | | | | Contratista Entidad |
| Político o Social | Que el bien sea objeto de perturbaciones o invasiones | | X | | | | X | | | Entidad |
| Operacional | Retraso o parálisis en el transporte que impida o retrase la llegada a la vereda por parte de la CRC. | X | | | | | X | | | Contratista |
| Naturaleza | De naturaleza sísmica o climática, que impida o retrase el cumplimiento de las obligaciones del comodato. | | X | | | | X | | | Contratista |
| Naturaleza | Que el bien sufra daño por fuerza mayor o caso fortuito NO atribuible al comodatario | X | | | | | | X | | Entidad |
| General | Que el bien sufra daños atribuibles al comodatario. Salvo el deterioro natural por su uso y goce legitimo | | | X | | | | X | | Contratista |

**FORMA DE MITIGARLOS:**

| TIPO | Tratamiento/ Controles a ser implementados | Impacto después del tratamiento | | | ¿Afecta el equilibrio económico del contrato? | Persona responsable por implementar el tratamiento | Monitoreo y revisión | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Probabilidad | Impacto | Calificación Total | | | ¿Cómo se realiza el monitoreo? | Periodicidad |
| Político o Social | Denuncio | Media Alta | Medio | Media Alta | Si | Contratista | Seguimiento Periódico | Cuando ocurra el evento |
| Operacional | Reprogramación de Actividades, prórroga del comodato | Media Alta | Medio | Media Alta | No | CRC | Seguimiento Periódico | Cuando ocurra el evento |
| Naturaleza | Reprogramación de Actividades, prórroga del comodato | Baja | Bajo | Baja | Si | CRC | Seguimiento Periódico | Cuando ocurra el evento |
| Naturaleza | Se da cubrimiento con el seguro que ampara los bienes de la CRC | Media Baja | Bajo | Baja | Si | Contratista CRC | Seguimiento Periódico | Cuando ocurra el evento |
| General | Requerir al Comodatario la indemnización por los daños causados y/o Interponer la Acción de Controversias Contractuales | Media Baja | Bajo | Baja | Si | CRC | Seguimiento Periódico | Cuando ocurra el evento |

**9. ASPECTOS GENERALES DE LA CONTRATACIÓN:**

**9.1 Lugar de Ejecución del Comodato:**

El contrato y por ende el bien mueble entregado en comodato, se ejecutará y/o utilizará se ejecutará y/o utilizará como Sistema de Alertas Tempranas por eventos relacionados con fenómenos de tipo natural y antrópico en el Municipio de Guachené, Departamento del Cauca.

**9.2 Cargas administrativas:**

El comodatario asumirá el valor de los gastos administrativos relacionados con la ejecución del contrato.

Original firmado
**CELIO URRESTY MESA**
Subdirector Defensa del Patrimonio Ambiental
Corporación Autónoma Regional de Cauca - CRC

*Proyecto: Milagros Hernandez*
*Reviso: Alberto Emiro Molano P.*