CONTRATO No.	**4717 del 27 de septiembre de 2023**
CONTRATISTA	**PROEXCOM S.A.S**
Nit. No.	**800.112.380-7**
REPRESENTANTE LEGAL	**DIANA MARTINEZ VELEZ**
C.C No.	**45.499.924 de Cartagena**
OBJETO DEL CONTRATO	**"CONTRATAR ACTUALIZACION TECNOLOGICA E INCREMENTO OPERATIVO DEL SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN Y LA REAHIBILITACION DEL SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO PEATONAL Y VEHICULAR Y REGISTRO DE VISITANTES, EN EL CENTRO ADMINISTRATIVO DEPARTAMENTAL CAD".**

Entre el **DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR**, representado legalmente para esta contratación por la Dra. **KAREN ROCIO MATOREL BELLO,** identificada con cédula de ciudadanía No. 45.555.311 de Cartagena, Directora Logística de la Gobernación de Bolívar, nombrada mediante Decreto No.348 de fecha 16 de agosto del año 2022 y en ejercicio de las facultades legales y en especial las otorgadas mediante el Decreto Nro. 381 de 2022 en materia contractual quien en adelante se denominará **EL DEPARTAMENTO,** por una parte y, por la otra **PROEXCOM S.A.S** de Nit. No. 800.112.380-7, representada legalmente por **DIANA MARTINEZ VELEZ** de C.C. No 45.499.924 de Cartagena, quien en adelante se denominará **EL CONTRATISTA**, hemos convenido celebrar el presente contrato el cual se regirá por las siguientes cláusulas, previas las siguientes consideraciones: **1)** Que la Dirección Administrativa Logística de la Gobernación de Bolívar, debe velar por la adecuada protección y custodia de los bienes muebles, inmuebles e intereses patrimoniales, y de aquellos por los cuales sea o llegare a ser legalmente responsable el Departamento de Bolívar, para lo cual debe adelantar las acciones necesarias tendientes a garantizar la protección de los recursos con el objeto de prevenir riesgos y hechos que afecten la seguridad de la misma, de conformidad con la Ley 80 de 1993. **2)** Que en la Gobernación de Bolívar, se cuenta actualmente con un sistema tanto de control de acceso, como de circuito cerrado de televisión, los cuales se deberán rehabilitar y actualizar, teniendo en cuenta que actualmente el sistema presenta falencias y no permite controlar correctamente el acceso al CAD, así como el correcto registro del sistema de CCTV que permita dar cumplimiento a los procesos de control, registro y seguridad de las instalaciones , los usuarios y funcionarios de la Entidad en las diferentes dependencias y oficinas de ambos edificios con que cuenta la sede CAD. **3)** Que actualmente los componentes del sistema no se encuentran 100% operativos debido a que no cuentan con licenciamiento actualizado y el sistema no permite agregar más elementos de control de acceso o CCTV , generando riesgos a la integridad y la seguridad de la sede CAD . **4)** Que en esta administración se le apunta al mejoramiento continuo de los procesos, fortaleciendo la gestión administrativa, garantizando a los funcionarios y visitantes ambientes de trabajo adecuado y seguros, que generen tranquilidad. **5)** Que después de realizar evaluación detallada de los sistemas de circuito cerrado de televisión y control de acceso instalados, se determinó la necesidad de realizar la rehabilitación de los sistemas y la instalación de componentes adicionales tales como dos nuevos sistemas de control de entrada – salida vehicular con reconocimiento de placas, reconocimiento video, tarjetas y huella. Para las edificaciones de 9 y 6 pisos sistemas de entrada y salida peatonal con torniquetes TCP/IP, administrable por IVMS4200, incluyendo Lector de tarjetas Mifare, soporta protocolo RS485 y Wiegand (W26/W34). Se requiere también mejorar los controles de acceso a las oficinas de las edificaciones citadas aumentando el número de sistemas de controles de acceso de para puertas con lectores de huella y tarjetas, incluyendo su integración con video y cerraduras eléctricas e incluyendo los sistemas de liberación en caso de emergencias. En materia de cámaras de seguridad es necesario actualizar los firmware y licenciamientos de las actualmente instaladas, así como también aumentar el número de cámaras de las edificaciones incluyendo sistemas de reconocimiento e

CONTRATO No.	**4717 del 27 de septiembre de 2023**
CONTRATISTA	**PROEXCOM S.A.S**
Nit. No.	**800.112.380-7**
REPRESENTANTE LEGAL	**DIANA MARTINEZ VELEZ**
C.C No.	**45.499.924 de Cartagena**
OBJETO DEL CONTRATO	**"CONTRATAR ACTUALIZACION TECNOLOGICA E INCREMENTO OPERATIVO DEL SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN Y LA REAHIBILITACION DEL SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO PEATONAL Y VEHICULAR Y REGISTRO DE VISITANTES, EN EL CENTRO ADMINISTRATIVO DEPARTAMENTAL CAD".**

inteligencia artificial. **6)** Que se requiere para operación efectiva del sistema la actualización de todo el licenciamiento a los componentes actualmente integrantes del sistema para : Actualizar las licencias básicas , agregar funciones de reconocimiento facial, agregar módulos de tiempo y asistencia, módulo de administración de visitantes con lectores de código de barras o QR para cedulas , módulos de administración de control de acceso para puertas , los software de control de acceso vehicular y peatonal ;módulo de video de vigilancia de circuito cerrado de televisión, actualización de firmware para cámaras con licenciamiento hasta tres años y servicio de video wall. **7)** Que la actualización de los licenciamientos y la inclusión de nuevos componentes para actualizar y aumentar la capacidad de los sistemas de seguridad electrónica requerirán para su efectiva operación el aumento en los servidores, la actualización de los licenciamientos de los mismos y la inclusión de nuevos equipos con mayor capacidad de almacenamiento para contribuir a mayor rapidez en la prevención de incidentes o la investigación de situaciones. Por lo que se requerirá nuevo servidor de Aplicaciones compatible con los componentes integrantes del sistema. **8)** Que es importante actualizar tecnológicamente e incrementar la operatividad de las inversiones realizadas en los sistemas de control de acceso , circuito cerrado de televisión y servidores debido a que estos elementos están sometidos a obsolescencias tecnológicas y actualizaciones constantes de software, lo que permite a la institución para cumplir con los estándares requeridos de seguridad en sus instalaciones , para incrementar la percepción de seguridad dentro de las instalaciones a funcionarios y visitantes, con el objeto de que se sientan más seguros al ver un sistema de vigilancia de video cámaras en ejecución. Con un Sistema de seguridad con circuito cerrado de televisión, se puede persuadir los delincuentes de intentar realizar cualquier acción delictiva, evitando ser sorprendidos por las cámaras, ya que cualquier incidente quedará registrado, y servirá como prueba para judicializar al delincuente. **9)** Que la instalación de este sistema nos permitirá monitorear de manera permanente las instalaciones, por medio móvil o fijo, reduciendo los costos de personal, los robos menores dentro de las instalaciones y protegiendo los bienes de la Entidad y de los funcionarios que en ella laboran. **10)** Que por otro lado el control de acceso es fundamental teniendo en cuenta el momento de inseguridad que vive el país, con este sistema reduciríamos la posibilidad de ser blancos fácil de atentados terroristas, contra las instalaciones y las personas que lo habitan. Adicionalmente la actualización del mismo permitirá programar con anterioridad las placas que deberán tener acceso y las personas agilizando así la entrada de los funcionarios, pero aumentando los controles sistemáticos con el 100% de la identificación de los visitantes. **11)** Que el Departamento de Bolívar, debe garantizar la protección de las personas que visitan o permanecen en las instalaciones donde se prestan los servicios, propiciando un ambiente de seguridad que genere tranquilidad a usuarios internos y externos durante su estadía en la Entidad. **12)** Que la finalidad que se busca con la presente contratación es la de brindar seguridad en las instalaciones, los bienes y al personal que labora y visita a diario las diferentes sedes de la Gobernación, por lo que se hace necesario adelantar un proceso de contratación para contar con un sistema de seguridad que brinde las garantías a todos y procure salvaguardar la vida de las personas,

CONTRATO No.	**4717 del 27 de septiembre de 2023**
CONTRATISTA	**PROEXCOM S.A.S**
Nit. No.	**800.112.380-7**
REPRESENTANTE LEGAL	**DIANA MARTINEZ VELEZ**
C.C No.	**45.499.924 de Cartagena**
OBJETO DEL CONTRATO	**"CONTRATAR ACTUALIZACION TECNOLOGICA E INCREMENTO OPERATIVO DEL SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN Y LA REAHIBILITACION DEL SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO PEATONAL Y VEHICULAR Y REGISTRO DE VISITANTES, EN EL CENTRO ADMINISTRATIVO DEPARTAMENTAL CAD".**

teniendo en cuenta la importancia para la entidad de proteger apropiadamente todos sus bienes, acorde con los riesgos que le amenazan en el ejercicio de las actividades así como de las funciones administrativas y misionales a su cargo. **13)** Que complementariamente, para cumplimiento la Gobernación de Bolívar, en materia de protección, salvaguarda y aseguramiento de bienes e intereses del Estado, se soporta en lo que la normativa colombiana señala: • Numeral 21 del Artículo 34 de la Ley 734 de 2002. (…) "Es deber de todo servidor público vigilar y salvaguardar los bienes y valores que le han sido encomendados" (…). • Numeral 3 del Artículo 48 de la Ley 734 de 2002. (…) "Faltas gravísimas. Son faltas gravísimas las siguientes: 3. Dar lugar a que por culpa gravísima se extravíen, pierdan o dañen bienes del Estado o a cargo del mismo, o de empresas o instituciones en que este tenga parte o bienes de particulares cuya administración o custodia se le haya confiado por razón de sus funciones, en cuantía igual o superior a quinientos (500) salarios mínimos legales mensuales".(…) • Circular conjunta de diciembre 16 de 2003, suscrita por el Contralor General de la República y el Procurador General de la Nación, sobre los deberes de las entidades en la administración y cuidado de los bienes, la responsabilidad fiscal y disciplinaria de los funcionarios públicos por pérdida o daño de los bienes a su cargo. **14)** Que en ese sentido, se evidencia el deber de las entidades públicas de vigilar, custodiar y salvaguardar los bienes y valores que les han sido entregados para cumplir con sus objetivos misionales y las funciones que le han sido encomendadas. **15)** Que la Gobernación de Bolívar carece del personal idóneo que pueda y tenga el conocimiento necesario para cumplir con las funciones de vigilancia en las distintas sedes, por lo que se requiere satisfacer la necesidad anteriormente planteada a través de la contratación con personas naturales, jurídicas, consorcios o uniones temporales que cumplan con los parámetros exigidos para brindar el servicio adecuado. **16)** Que verificado en la Tienda Virtual del Estado Colombiano, sección de Tecnología / Soluciones de Videovigilancia y sus Mantenimientos, en la actualidad no se encuentra vigente un acuerdo marco a través del cual la entidad pueda satisfacer la necesidad anteriormente descrita. **17)** Que para tal fin se tramitó la **SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA No. SA-DAL-006-2023,** en la cual se siguieron todas las etapas establecidas en las Leyes 80 de 1993 y 1150 de 2007 y, el Decreto reglamentario Nº 1082 de 2015. **18).** Que el contratista seleccionado, fue escogido de acuerdo con el Art. 5º de la Ley 1150 de 2007, y conforme a las evaluaciones realizadas por los miembros del comité asesor y evaluador de la **SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA No. SA-DAL-006-2023**, cuyo documento se encuentra publicado en la plataforma del SECOP II y reposa en el expediente contractual del proceso. **19)** Que, atendiendo a lo antes mencionado, le fue adjudicado a **PROEXCOM S.A.S** de Nit. No. 800.112.380-7, representada legalmente por **DIANA MARTINEZ VELEZ** de C.C. No 45.499.924 de Cartagena, el citado proceso de selección que tuvo como objeto contratar la **"CONTRATAR ACTUALIZACION TECNOLOGICA E INCREMENTO OPERATIVO DEL SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN Y LA REAHIBILITACION DEL SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO PEATONAL Y VEHICULAR Y REGISTRO DE VISITANTES, EN EL CENTRO ADMINISTRATIVO DEPARTAMENTAL CAD". 20)** Que de acuerdo con lo

CONTRATO No.	**4717 del 27 de septiembre de 2023**
CONTRATISTA	**PROEXCOM S.A.S**
Nit. No.	**800.112.380-7**
REPRESENTANTE LEGAL	**DIANA MARTINEZ VELEZ**
C.C No.	**45.499.924 de Cartagena**
OBJETO DEL CONTRATO	**"CONTRATAR ACTUALIZACION TECNOLOGICA E INCREMENTO OPERATIVO DEL SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN Y LA REAHIBILITACION DEL SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO PEATONAL Y VEHICULAR Y REGISTRO DE VISITANTES, EN EL CENTRO ADMINISTRATIVO DEPARTAMENTAL CAD".**

reglado en el pliego de condiciones de la **SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA No. SA-DAL-006-2023**, surtido el trámite íntegramente, les corresponde a la Administración y al contratista la suscripción del presente contrato, el cual se regirá por las siguientes cláusulas: **CLÁUSULA PRIMERA: DEFINICIONES:** Las expresiones utilizadas en el Contrato con mayúscula inicial deben ser entendidas con el significado que se les asigna en el Anexo 3 — Glosario del Pliego de Condiciones. Los términos definidos son utilizados en singular y en plural de acuerdo como lo requiera el contexto en el cual son utilizados. Otros términos utilizados con mayúscula inicial deben ser entendidos de acuerdo con la definición contenida en el artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015. Los términos no definidos deben entenderse de acuerdo con su significado natural y obvio**. CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO: " CONTRATAR ACTUALIZACION TECNOLOGICA E INCREMENTO OPERATIVO DEL SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN Y LA REAHIBILITACION DEL SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO PEATONAL Y VEHICULAR Y REGISTRO DE VISITANTES, EN EL CENTRO ADMINISTRATIVO DEPARTAMENTAL CAD". CLÁUSULA TERCERA: CONDICIONES DE SERVICIO:** Los equipos y software instalados deberán integrarse a los elementos del sistema en operación, incluyendo las actualizaciones de firmware o software según corresponda a los equipos instalados actualmente. Las Barreras Vehicular derecha o izquierda a instalar deben tener un brazo de 3 metros mínimo, con una capacidad mínima de 5,000,000 de Ciclos a 220 VAC. Las velocidades de subida y bajada deben poder ajustarse de forma independiente. El brazo incluido debe caer a baja velocidad para evitar incidentes de golpes a vehículos y/o peatones. Debe tener capacidad para múltiples modos antigolpes a través de lazo magnético, IR, radar, laser, entre otros. La dirección del brazo es ajustable de izquierda a derecha o de derecha a izquierda Debe tener bloqueo automático. Incluso cuando se corta la energía, para que se pueda usar la herramienta que permita mantener la puerta de la barrera funcionando de forma manual. El componente debe tener característica de Anti-condensación. El motor eléctrico está en bajo consumo incluso cuando la puerta de la barrera no está en funcionamiento, estado que mantendrá el motor en temperatura normal. Así que incluso en climas fríos, el lubricante no se congelará para garantizar el funcionamiento normal de la barrera. La barrera vehicular debe poder ser aplicable de forma independiente a la entrada y salida de accesos vehiculares. Los sistemas operativos deben permitir gestionar la entrada y salida de vehículos y registrar tiempos de paso de vehículos. Para controlar automáticamente por sistemas de gestión de estacionamientos, o a través de un panel de control, control remoto, botones, etc. Características Físicas y Eléctricas de las barreras vehiculares exigidas.

- Voltaje de Operación: 220 VCA ±15% / 300 W
- Corriente eléctrica: 1.5 A
- Color: Naranja
- Velocidad de apertura: 0.9 segundos
- Velocidad de cierre: 3 segundos
- Máxima longitud del brazo: 3 metros
- Grado de protección: IP54

CONTRATO No.	**4717 del 27 de septiembre de 2023**
CONTRATISTA	**PROEXCOM S.A.S**
Nit. No.	**800.112.380-7**
REPRESENTANTE LEGAL	**DIANA MARTINEZ VELEZ**
C.C No.	**45.499.924 de Cartagena**
OBJETO DEL CONTRATO	**"CONTRATAR ACTUALIZACION TECNOLOGICA E INCREMENTO OPERATIVO DEL SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN Y LA REAHIBILITACION DEL SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO PEATONAL Y VEHICULAR Y REGISTRO DE VISITANTES, EN EL CENTRO ADMINISTRATIVO DEPARTAMENTAL CAD".**

- Peso barrera: 60 ± 5 Kg
- Temperatura de operación: -30°C a 70°C (-22°F a 158°F)
- Dimensiones del gabinete: 1050 x 465.5 x 341.5 mm
- Dimensiones del brazo recto incluido: 3000 x 100 x 45 mm
- Garantía: 2 años.

La solución debe incluir barreras Sensor (Radar) de Presencia para Acceso Vehicular, que permitan evitar que Baje la Barrera y deben ser compatibles con cualquier Barrera Vehicular. Características principales:

- Sensor tipo radar para control y protección de barrera.
- Tecnología de alta precisión para detectar presencia de vehículos/objetos
- Comunicación RS485□ Comunicación mediante RS-485 o Wi-Fi. La versión Wi-Fi permitir el uso de la aplicación con teléfono móvil.
- puede depurar y actualizar el radar con un cómodo
- Frecuencia MMIC 24GHz
- Rango de detección ajustable.
- Distancia soportada: 6 metros programable.
- Voltaje de operación: 12Vcc / 1A
- Temperatura de operación: 40 ~ + 80
- Peso máximo: 112,4 mm
- IP 67
- 79 GHz MMIC con mayor resolución y más estable detección.

Los radares deben contener el último algoritmo para filtrar la interferencia, ser capaces de reconocer la dirección del movimiento del objetivo, tener aplicación para escenas mixtas de entrada y salida, debe tener comunicación de microondas y tecnología de procesamiento digital de alta velocidad, alta precisión y fiabilidad. Puede aplicarse en parqueaderos con entradas y salidas en garajes subterráneos, debe tener indicadores LED para indicar el estado operativo del radar, ser capaz de registrar los parámetros de configuración del radar automáticamente, asi mismo el estado de funcionamiento se puede restaurar automáticamente despues de cortes de alimentación eléctrica y reiniciarse. Adaptabilidad a las influencias electromagnéticas, la iluminación, el polvo y resistencia a la lluvia manteniendo su rendimiento en operación de detección. Reconocimiento de placa complemento de la barrera vehicular, deben utilizar Cámara IP 4 Megapixel / Lente motorizado 3.1-6 mm / Reconocimiento y captura de Placas Vehiculares / DARKFIGHTER / IP67 / IK10, Cámara DARKFIGHTER, con un requerimiento de iluminación mínima de 0.002 Lux, la cual debe permitir realizar lecturas correctas de día y de noche, deben tener Lente varifocal MOTORIZADO de 2.9 x zoom óptico, esto le permitirá ajustar la lente de la cámara remotamente. También debe permitir generar lista blanca, lista negra, para generar diversos tipos de acciones. Otras características por cumplir:

- Uso en exterior por su norma IP67.
- Alimentación debe permitir PoE 802.3af.
- Tomar foto al momento de la lectura y añadir datos como: Numero de cámara, Fecha/Hora de lectura, Matricula detectada.

CONTRATO No.	**4717 del 27 de septiembre de 2023**
CONTRATISTA	**PROEXCOM S.A.S**
Nit. No.	**800.112.380-7**
REPRESENTANTE LEGAL	**DIANA MARTINEZ VELEZ**
C.C No.	**45.499.924 de Cartagena**
OBJETO DEL CONTRATO	**"CONTRATAR ACTUALIZACION TECNOLOGICA E INCREMENTO OPERATIVO DEL SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN Y LA REAHIBILITACION DEL SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO PEATONAL Y VEHICULAR Y REGISTRO DE VISITANTES, EN EL CENTRO ADMINISTRATIVO DEPARTAMENTAL CAD".**

- Contar con lecturas en tiempo real y las lecturas indican si fue entrada / salida de vehículo
- Resolución máxima: 2 megapixel (1920 × 1080).
- Iluminación mínima DARKFIGHTER :0.002Lux @(F1.2,AGC ON).
- CMOS 1/2.8" Scan Progresivo.
- Lente Motorizado: 3.1 a 9 mm.
- Velocidad del shutter: 1 s a 100.000 s, soporta Slow Shutter.
- Compresión de video: H.265 / H.264.
- Consumo / alimentación: 12 Vcd / PoE (802.3 af) / 20 Watts.
- Antivandalico: IK10.
- Garantía: 3 años.
- Soportar memoria 128GB
- Salida de alarma: 2.
- Entrada de audio: 1.

Se deben incluir con cada cámara sus postes fabricados en materiales resistentes a la corrosión y con las siguientes dimensiones mininas Φ 60 mm × 1300 mm (Φ 2.36" × 51.18"), diseñados para ser Instalados en una superficie plana, asi mismo debe incluir todos los accesorios necesarios para la instalación de las cámaras que realizaran el reconocimiento de placas. Para mejorar la seguridad y el control de acceso de personas a la sede CAD en la portería principal, se deberán instalar torniquetes tipo trípode, bidireccionales que sean compatibles con los sistemas de control de acceso con que cuenta actualmente la sede asi como también deberá integrarse eficientemente a los nuevos sistemas, deberán incluirse las actualizaciones de software, accesorios o equipos complementarios, que se integren o sean requeridos dentro del presente estudio. Los torniquetes deben tener lectoras MIFARE, capacidad mínima de 60.000 tarjetas, indicadores led, MCBF 3.000.000, mínimo IP54, uso interior / exterior, acero, con longitud mínima de 304.ancho, distancias superiores deben incluir modificaciones de obra civil y distancias menores no se permiten, con carril 550 mm, mínimo. El torniquete debe estar diseñado para detectar entradas o salidas no autorizadas. Mediante la adopción del torniquete integrado con el sistema de control de acceso, la persona debe autenticar para pasar por el carril a través de la presentación de IC o tarjeta de identificación, escanear el código QR, etc. Características especificas :

- Comunicación de red TCP/IP: Los datos de comunicación están especialmente encriptados para evitar problemas de privacidad o fuga
- Barrera abierta/cerrada, acceso libre, modo prohibido seleccionables.
- Carril bidireccional (entrada/salida)
- Control y gestión remotos
- Funcionamiento en línea/fuera de línea
- El LED debe indicar el estado de entrada/salida y de paso.

CONTRATO No.	**4717 del 27 de septiembre de 2023**
CONTRATISTA	**PROEXCOM S.A.S**
Nit. No.	**800.112.380-7**
REPRESENTANTE LEGAL	**DIANA MARTINEZ VELEZ**
C.C No.	**45.499.924 de Cartagena**
OBJETO DEL CONTRATO	**"CONTRATAR ACTUALIZACION TECNOLOGICA E INCREMENTO OPERATIVO DEL SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN Y LA REAHIBILITACION DEL SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO PEATONAL Y VEHICULAR Y REGISTRO DE VISITANTES, EN EL CENTRO ADMINISTRATIVO DEPARTAMENTAL CAD".**

- El paso de la alarma de incendio que permita ante una activación de la alarma de incendios, la barrera se baja automáticamente para la evacuación de emergencia.
- El torniquete debe tener ajustes de duración de paso válidos: El sistema cancelará el permiso de paso si una persona no pasa por el carril
- dentro del tiempo de paso válido.
- Permitir la apertura/cierre de la barrera según la plantilla de programación.
- Contenido de audio personalizado.

Las controladoras a instalar en la sede CAD requeridas dentro de este proceso, deberán permitir controlar Acceso de 2 a 4 puertas con Lectores de Huella, tarjetas mínimo de hasta 100.000 tarjetas, Integración con video. Físicamente debe incluir el gabinete de cada una con su fuente de alimentación 12VCD/8A y soportar batería de respaldo. Los controladores deben tener interfaz de red y RS-485, que soporte los protocolos de comunicación TCP/IP y RS-485 TCP/IP y RS-485. En la cual los datos de comunicación están encriptados para mejorar la seguridad del sistema. Debe admitir el funcionamiento fuera de línea y con interruptor a prueba de manipulaciones. Características principales:

- Procesador de alta velocidad de 32 bits.
- Soporta comunicación TCP/IP, EHome 5.0, y protocolo ISAPI. Los datos de comunicación están especialmente encriptados para aliviar la preocupación de la fuga de privacidad
- Diseño centrado en el usuario. Admite la adición de varios tipos de usuario: usuario normal, visitante y usuario en lista de bloqueo.
- Soporta el reconocimiento y almacenamiento de No. de tarjeta con una longitud máxima de 20
- Admite hasta 100.000 tarjetas (incluidas 97.000 tarjetas de no visitantes y 3.000 tarjetas de visitantes) y 300.000 registros de presentación de tarjetas
- Soporta función de enclavamiento de puertas múltiples, función anti-passback, función de autenticaciones múltiples, puerta abierta con la primera tarjeta, función de supertarjeta y supercontraseña, encriptación de tarjeta M1, con función de actualización en línea y control remoto de las puertas
- Soporta alarma de manipulación para el lector de tarjetas, alarma de puerta no asegurada, alarma de puerta de apertura forzada, alarma de puerta, alarma de apertura forzada de la puerta, alarma de tiempo límite de apertura de la puerta, alarma de tarjeta y código de coacción, alarma de lista de bloqueo y alarma de intentos ilegales de paso de tarjeta que alcanzan el límite.
- Alarma de intentos de cortocircuito y alarma de intentos de circuito abierto
- Detección de conflictos de direcciones IP
- Función anti-passback de controlador cruzado (Para anti-passback de controlador cruzado basado en tarjeta, cablee el lector de tarjetas con RS485. Para el anti-passback de controlador cruzado basado en red, asegúrese de que el servidor y el dispositivo se comunican entre sí correctamente.
- Debe permitir almacenar hasta 5000 registros de usuarios en el servidor seleccionado.) y función anti-passback en el interior del dispositivo

CONTRATO No.	**4717 del 27 de septiembre de 2023**
CONTRATISTA	**PROEXCOM S.A.S**
Nit. No.	**800.112.380-7**
REPRESENTANTE LEGAL	**DIANA MARTINEZ VELEZ**
C.C No.	**45.499.924 de Cartagena**
OBJETO DEL CONTRATO	**"CONTRATAR ACTUALIZACION TECNOLOGICA E INCREMENTO OPERATIVO DEL SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN Y LA REAHIBILITACION DEL SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO PEATONAL Y VEHICULAR Y REGISTRO DE VISITANTES, EN EL CENTRO ADMINISTRATIVO DEPARTAMENTAL CAD".**

- Admitir los protocolos RS-485, OSDP y Wiegand para acceder al lector de tarjetas. La interfaz Wiegand admite W26, W34 y es compatible con el lector de tarjetas de terceros con interfaz Wiegand.
- Soporta varios tipos de tarjetas: normal/patrol/duress/supercard, etc y varios indicadores para mostrar diferentes estados.
- Soporta la sincronización de la hora de forma automática y manual
- Soporta la función de almacenamiento de registro cuando el dispositivo está fuera de línea y la función de alarma de almacenamiento de espacio de almacenamiento insuficiente
- Diseño de batería de respaldo, diseño de perro guardián y función a prueba de manipulaciones.
- Los datos se pueden guardar permanentemente después de apagar el controlador de acceso
- Soporta la vinculación de E / S y la vinculación de eventos.
- 500 grupos de contraseña bajo el modo de autenticación de tarjeta o contraseña
- Soporta la configuración de la zona horaria

Se deberán suministrar lectores de tarjeta MIFARE con conexión Wiegand y RS-485 que sean estético, fácil de Utilizar con indicador LED, Los lectores se conecta vía Wiegand a los paneles de control de acceso que soportan este protocolo, compatibles con las marcas de equipos instalados en la sede CAD pero tambien compatibles con paneles de marcas como Hikvision, ZKTeco, Rosslare, Suprema, AccessPRO etc, los equipos a instalar deben tener garantías mínimas de 2 años.

Características principales:

- Indicador LED de encendido y de estatus.
- Soporta Protocolo Wiegand (W26/W34)
- Lectura de tarjetas MIFARE® (Frecuencia: 13.56 Mhz).
- Protección IP64 (exterior protegido, no intemperie).
- Montaje en pared.
- Voltaje de operación: 12VCD, 0.5 A
- Temperatura de operación: -20°C to +65°C (-4°F to 149°F)
- Dimensiones regulares :132.0mm × 92.3mm × 20.5mm (5.20" × 3.63" × 0.81") ; teniendo en cuenta las paredes o divisiones de oficina que actualmente se tienen en las edificaciones.
- Peso máximo: 0.14 Kg
- Soporta conexión Wiegand o RS485.
- DIP switch para direccionamiento RS485.

Para la operación se requiere enrolador USB de Tarjetas para iVMS-4200, que facilite el alta de Tarjetas al Software, debe soportar Tarjetas MIFARE y Proximidad EM con Conexión USB

- Características principales:
- Frecuencia de lectura de tarjetas: 13.56 MHz y 125 KHz.
- Sistema oporativo soportados: Windows

CONTRATO No.	**4717 del 27 de septiembre de 2023**
CONTRATISTA	**PROEXCOM S.A.S**
Nit. No.	**800.112.380-7**
REPRESENTANTE LEGAL	**DIANA MARTINEZ VELEZ**
C.C No.	**45.499.924 de Cartagena**
OBJETO DEL CONTRATO	**"CONTRATAR ACTUALIZACION TECNOLOGICA E INCREMENTO OPERATIVO DEL SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN Y LA REAHIBILITACION DEL SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO PEATONAL Y VEHICULAR Y REGISTRO DE VISITANTES, EN EL CENTRO ADMINISTRATIVO DEPARTAMENTAL CAD".**

- Protocolo: ISO 14443 tipo A/B estandar e ISO 7816 Estandar.
- Soporta tarjetas Mifare y proximidad EM
- Garantía 2 años.
- Debe permitir enrolar tarjetas al software de administración y operación de seguridad instalados o integrantes de la presente solicitud.
- Consumo de corriente: 200 mA
- Interface: USB 2.0 (no requiere driver).
- Temperatura de operación: -20°C to +65°C (-4°F to +149°F).
- Dimensiones (L×W×H): 117 mm × 67.5 mm × 14.3 mm.
- Peso: 87.6g

Para el correcto funcionamiento de todos los hardware y software integrantes del sistema de seguridad electrónica y control y acceso instalados que serán actualizados a nuevas versiones productos del presente proyecto, asi como también los nuevos equipos el sistema requiere mejoramiento de su capacidad de grabación y almacenamiento por lo cual se incluye el requerimiento de : El suministro, instalación, configuración e integración a la operación del sistema un Controlador Simple de Almacenamiento en red para 24 discos duros / RAID / iSCSI / RTSP / que permita grabación de 820 Canales IP con 2 tarjetas red simple controlador y fuente redundante. El equipo debe ser una estructura controladora de almacenamiento en red para proyectos a gran escala con altas demandas de seguridad de los datos. Este elemento será un almacenamiento adicional para poder tener más días de grabación en DVR / NVR, compatible con las marcas de equipos actualmente instalados en la sede CAD. Características principales:

- Compatible con DVR / NVR
- Compatible con sistemas de la marca instalada en la sede sin requerir licencias adicionales para grabar.
- Soporta hasta 24 HDD internos de hasta 12 TB c / u. (288 TB en total).
- Soporta compresión H.265+ / H.265 / H.264.
- Soporta Hot Swap.
- Soporte SAS
- Soporta 2 controlador (64 bit procesador multi-core).
- Cuenta con cuatro poderosas tarjetas de red Gigabit.
- Cuenta con fuente de alimentación redundante (1+1).
- Cuenta con 4 puertos USB.
- Cuenta con 1 puerto VGA.
- Cuenta con 1 puerto COM (Hyperterminal ó UPS).
- Puede grabar hasta 820 cámaras IP (usando 2 Mbps por cámara).
- Maneja protocolos iSCSI / RTSP / ONVIF / PSIA.
- Soporta arreglos RAID 0 / 1 / 3 / 5 / 6 / 10 / 50 / VRAID / JBOD / Hot-Spare.

Para la óptima operación del sistema se requiere que instale y configure un servidor de aplicaciones, Intel Xeon SP, Windows Server 2019, 2 U Rack, 32 GB RAM DDR4 DIMM, 4 Puertos RJ45 Gigabit, 1 TB SATA X 2 para S.O, fuente redundante, servidor para múltiples marcas. El servidor debe acelerar el rendimiento de las aplicaciones aprovechando tarjetas

CONTRATO No.	**4717 del 27 de septiembre de 2023**
CONTRATISTA	**PROEXCOM S.A.S**
Nit. No.	**800.112.380-7**
REPRESENTANTE LEGAL	**DIANA MARTINEZ VELEZ**
C.C No.	**45.499.924 de Cartagena**
OBJETO DEL CONTRATO	**"CONTRATAR ACTUALIZACION TECNOLOGICA E INCREMENTO OPERATIVO DEL SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN Y LA REAHIBILITACION DEL SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO PEATONAL Y VEHICULAR Y REGISTRO DE VISITANTES, EN EL CENTRO ADMINISTRATIVO DEPARTAMENTAL CAD".**

aceleradoras y la escalabilidad del almacenamiento. La plataforma de 2 sockets y 2U realiza un equilibrio óptimo de recursos para que permita mejor alimentación en los entornos más exigentes. Características principales:

- Procesador Intel Xeon Silver 4110 x 2
- Memoria RAM 64 GB
- Controladora de almacenamiento PERC H330
- Sin sistema operativo.
  - discos duros 1 TB 7200 RPM SATA (RAID 1) para sistema operativo.
- 8 Bahías 3.5" frontales para discos duros SAS/SATA
- Características Físicas y Eléctricas:
- Alimentación: 100 a 240 VCA.
- Consumo: 495 W / Fuente de poder redundante
- Temperatura de Operación: 0 a 45 ° C (32 a + 113 ° F)
- Factor de forma: 2U Rack
- Dimensiones: 715.5 mm × 482 mm × 86.8 mm
- Peso: 26.5 kg
- Puertos Frontales:
- 1 VGA
- 2 USB 2.0
- Puertos Traseros:
- 1 VGA
- 1 Serial DB9
- 2 USB 3.0
- 1 iDRAC network port
- 1GbE RJ45

El sistema a instalar debe permitir amplíar y optimizar el rendimiento de las aplicaciones integrantes del sistema actualmente instalado , la arquitectura de este controlador debe ser escalable y permitir ampliarse hasta tres GPU de 300 W o seis GPU de 150 W, permitir instalar hasta 8 unidades de 3,5 y permitir la plataforma para VMware e implementaciones VDI, el sistema permitirá liberar espacio de almacenamiento utilizando unidades SSD M.2 internas optimizadas para el arranque, ampliando los recursos informáticos con Intel® Xeon® SP y un aumento del 27% en los núcleos de procesamiento y un aumento del 50% en el ancho de banda con respecto a Intel® Xeon® SP. El objetivo de este elemento es ampliar la eficiencia de los demás servidores con una gestión mas inteligente y automatizada de las tareas rutinarias, simplificando la gestión, con informes personalizados y detección automática. El equipo debe permitir acceder a los servidores con seguridad desde medios como teléfonos inteligentes o tabletas de marcas reconocidas de forma fiable y segura en el proceso de conexión, manteniendo la seguridad e los datos con paquetes de firmware firmados criptográficamente y Secure Boot, evitando cambios

CONTRATO No.	**4717 del 27 de septiembre de 2023**
CONTRATISTA	**PROEXCOM S.A.S**
Nit. No.	**800.112.380-7**
REPRESENTANTE LEGAL	**DIANA MARTINEZ VELEZ**
C.C No.	**45.499.924 de Cartagena**
OBJETO DEL CONTRATO	**"CONTRATAR ACTUALIZACION TECNOLOGICA E INCREMENTO OPERATIVO DEL SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN Y LA REAHIBILITACION DEL SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO PEATONAL Y VEHICULAR Y REGISTRO DE VISITANTES, EN EL CENTRO ADMINISTRATIVO DEPARTAMENTAL CAD".**

mal intencionados con Server Lockd. Las actualizaciones de los componentes integrantes del sistema y la adición de nuevos elementos requiere para la adecuada operación y administración de un decodificador de vídeo de mínimo 16 salidas HDMI 4K, que soporte hasta 128 canales de vídeo simultáneos / videowall., con las siguientes condiciones operativas y características técnicas

- Dispone de interfaces de salida HDMI (adaptable a DVI-D) y BNC.
- Hasta 4K (3840 × 2160@30Hz) a través de interfaces de salida HDMI (solo para interfaces impares).
- Descodificación de hasta 8 canales con una resolución de 24 MP.
- Compresión de vídeo H.265+/H.265, H.264+/H.264, Hik264, MPEG4 y MJPEG.
- Formatos de encapsulación PS, RTP, TS, ES, HIK.
- Tres niveles de codificación: baseline, main y high-profile.
- Compresión de audio G.722, G711A, G726, G711U, MPEG2-L2 y AAC.
- Dos modos de descodificación: descodificación activa y descodificación pasiva.
- Admite audio bidireccional a través del software cliente.
- Salida de descodificación remota de archivos de vídeo.
- Dispone de interfaces de entrada VGA y DVI.
- Admite apertura de ventanas, itinerancia de ventanas y división de ventanas.
- Soporta control multipantalla con PC instalado con servidor RSC.
- Obtiene stream y decodifica vía URL y RTSP desde dispositivos de codificación.
- Muestra el flujo de vídeo decodificado en el videowall enlazando directamente las cámaras o mediante el reenvío de medios de flujo.
- Parámetros de anchura y altura del LED configurables cuando el LED está conectado.
- Pantalla virtual regular e irregular configurable para mostrar múltiples fuentes de señal y deshacerse de la restricción de pantalla física.
- Accesible por cámara de red térmica y se puede ver la medición de temperatura, fuente de fuego dinámica, e información VCA en vista en vivo y reproducción.
- Puede activar o desactivar la información inteligente para la cámara de red térmica.
- Tecnología de agregación de puertos (Canal Ethernet).
- Accesible mediante cámara DeepinView de 2,4 MP.
- Audio bidireccional.
- Puede configurar lo que muestra el mural de vídeo cuando finaliza la descodificación y falla la transmisión mediante el navegador Web y el software cliente.

Teniendo en cuenta que se agregaron nuevos clientes en recepciones y estaciones de trabajo en central de monitoreo se requiere la instalación de equipos cliente los cuales deben tener mínimo las siguientes características. Servidor de Almacenamiento en Red / Soporta 24 Discos Duros (No Incluye Discos) / RAID / iSCSI / Graba 448 canales IP / Doble Controlador. Características principales:

- Compatible con DVR / NVR

CONTRATO No.	**4717 del 27 de septiembre de 2023**
CONTRATISTA	**PROEXCOM S.A.S**
Nit. No.	**800.112.380-7**
REPRESENTANTE LEGAL	**DIANA MARTINEZ VELEZ**
C.C No.	**45.499.924 de Cartagena**
OBJETO DEL CONTRATO	**"CONTRATAR ACTUALIZACION TECNOLOGICA E INCREMENTO OPERATIVO DEL SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN Y LA REAHIBILITACION DEL SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO PEATONAL Y VEHICULAR Y REGISTRO DE VISITANTES, EN EL CENTRO ADMINISTRATIVO DEPARTAMENTAL CAD".**

- Compatible con sistema de Hik-Central Professional (no requiere licencias adicionales para grabar, solo la de video).
- Soporta compresión H.265+ / H.265 / H.264.
- Soporta hasta 24 HDD internos tipo SAS de hasta 16 TB c/u. (384 TB en total).
- Soporta Hot Swap.
- Soporta 2 controlador (64 bit procesador multi-core).
- Cuenta con 4 tarjetas de red 10/100/1000.
- Cuenta con fuente de alimentación redundante.
- Puede grabar hasta 448 cámaras IP (usando 2 Mbps por cámara).
- Puede grabar hasta 224 cámaras IP (usando 4 Mbps por cámara).
- Puede grabar hasta 112 cámaras IP (usando 8 Mbps por cámara).
- Maneja protocolos iCSI / RTSP / ONVIF / PSIA.
- Soporta arreglo RAID 0 / 1 / 3 / 5 / 6 / 10 / 50 / VRAID / JBOD / Hot-Spare.
- Características Físicas y Eléctricas:
- Dimensiones: 447 x 172 x 550 mm.
- Peso: 33.5 Kg (sin HDD).
- Ocupa 4 unidades de rack (19").
- Alimentación: 800 W.
- Garantía: 3 años.

Los discos de almacenamiento del sistema deben ser Unidad de disco duro empresarial Exos 7E10 de 10 TB, Diseñadas específicamente para aplicaciones y cargas de trabajo de datos masivos. 10 TB, 7E10 almacena fiablemente hasta 10 TB de datos sin sacrificar el rendimiento. Las unidades seguras de alta capacidad y alto rendimiento están optimizadas para operaciones exigentes de procesamiento de datos masivos a nivel de la empresa. Equipos todo en uno, con monitores de mínimo 24", procesador Intel® Core™ de 10.ª generación con memoria y almacenamiento de última generación.

- Procesador Intel® Core™ i7-10700T de 10ª Generación (2,00 GHz hasta 4,50 GHz)
- Sistema operativo Windows 10 Pro 64
- Pantalla FHD IPS de 60,5cm (23,8") y resolución 1920 x 1080 de 250 nits
- Memoria RAM de 16 GB DDR4 a 2.666MHz
- Unidad de disco primaria, disco sólido de 512 GB M.2 2280 SSD PCIe
- Unidad óptica DVD-RW
- Garantía: Un año de garantía de reparación in situ
- Fuente de alimentación: Adaptador de corriente de 90W
- Tarjeta gráfica: Gráficos Intel® UHD Graphics 630
- Tarjeta de red: Puerto Integrado Gigabit Ethernet
- Formato: Todo-en-uno
- Teclado: Calliope español con USB
- Dispositivo de Puntero: Ratón Optical con USB
- WiFi Wireless LAN Adapters :11AC (2x2) & Bluetooth® 5.1

CONTRATO No.	**4717 del 27 de septiembre de 2023**
CONTRATISTA	**PROEXCOM S.A.S**
Nit. No.	**800.112.380-7**
REPRESENTANTE LEGAL	**DIANA MARTINEZ VELEZ**
C.C No.	**45.499.924 de Cartagena**
OBJETO DEL CONTRATO	**"CONTRATAR ACTUALIZACION TECNOLOGICA E INCREMENTO OPERATIVO DEL SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN Y LA REAHIBILITACION DEL SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO PEATONAL Y VEHICULAR Y REGISTRO DE VISITANTES, EN EL CENTRO ADMINISTRATIVO DEPARTAMENTAL CAD".**

Todos los componentes actuales del sistema deben ser actualizados en su licenciamiento asi como también se requieren nuevas licencias para la óptima funcionalidad de todos los servicios de control de acceso y CCTV para lo cual son necesarios, en el marco del objeto actual se deberán suministrar los siguientes licenciamientos.

1- Licencia para Módulo de Tiempo y Asistencia: Esta licencia debe permitir añadir el módulo de tiempo y asistencia para control de acceso, de los equipos actuales instalados y los nuevos componentes del sistema, por lo que también se deberá actualizar la licencia base de control de acceso activa. El propósito de esta es integrar sistemas de seguridad y operar la plataforma de seguridad en una plataforma intuitiva. Desde la gestión de sistemas individuales, como la videovigilancia, el control de accesos, las alarmas de seguridad, etc., hasta la combinación de varios sistemas en una única estructura unificada. Gestionando que las operaciones diarias sean más eficientes sin perder de vista la protección de las personas y las propiedades, además de ayudar a todo tipo de usuarios a tomar decisiones más inteligentes. Permite también ampliar el conocimiento de los usuarios y los dota de enfoques de gestión optimizados. Esta licencia le permite a los usuarios y7o responsables finales customizar su propio panel de control en función de sus tareas y rutinas, mejorando la concienciación y capacitándolos con enfoques de gestión optimizados desarrollando un mapa electrónico interactivo e intuitivo que permite una localización y gestión rápida de los incidentes. 2. Licenciamiento para el Módulo de Gestión de Visitantes: Esta licencia debe permitir la digitalizada de visitantes, el registro de estos con antelación para que puedan pasar por las zonas accesibles tan pronto como ellos lleguen mediante permisos de acceso predefinido y con los registros rastreables para ayudar a administrar a los visitantes de forma segura. Reconocimiento de placas ANPR, acceso rápido mediante tarjeta de identificación o reconocimiento facial. 3. Licencia Base de Control de Acceso hasta 16 puertas: Métodos de administración de acceso completos y flexibles, con 5 credenciales que incluyen huella, reconocimiento facial, tarjeta, código QR y código PIN, y 512 niveles de acceso para elegir. Con estratégicas de acceso avanzadas para áreas confidenciales, incluido el enclavamiento de múltiples puertas, primera persona en entrar, anti-passback, autentificación de múltiples factores, acceso libre y prohibido. Con registro remoto de personal escaneando el código QR, facilitando la gestión conveniente de empleados y otro personal. Apertura o cierre de puertas automáticamente cuando se activa el control de acceso las cámaras IP comenzaran a grabar, lo que permite que el personal de seguridad verifique videos en tiempo real y reduzcas las visitas al sitio, debe permitir las puertas abiertas en caso de emergencia cuando se activa el sistema de alarma. 4. Licencia 1 Puerta al Sistema de Control de Acceso, para 126 servicios: Métodos de administración de acceso completos y flexibles, con 5 credenciales que incluyen huella, reconocimiento facial, tarjeta, código QR y código PIN, y 512 niveles de acceso para elegir e iguales operatividades que las del numeral 3. 5. Licencia para Control de Video Wall.

CONTRATO No.	**4717 del 27 de septiembre de 2023**
CONTRATISTA	**PROEXCOM S.A.S**
Nit. No.	**800.112.380-7**
REPRESENTANTE LEGAL	**DIANA MARTINEZ VELEZ**
C.C No.	**45.499.924 de Cartagena**
OBJETO DEL CONTRATO	**"CONTRATAR ACTUALIZACION TECNOLOGICA E INCREMENTO OPERATIVO DEL SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN Y LA REAHIBILITACION DEL SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO PEATONAL Y VEHICULAR Y REGISTRO DE VISITANTES, EN EL CENTRO ADMINISTRATIVO DEPARTAMENTAL CAD".**

permite la integración de Video Wall, requiere tener la licencia activa y los decodificadores. 6.Licenciamientos para añadir Modulo de Entrada y Salida para parking debe incluir 2 lanes y 2 canales para ANPR. 7. Licencia para 1 carril y 1 canal de ANPR al sistema existente. Es necesario tener en cuenta la licencia base . Teniendo en cuenta la antigüedad de las cámaras actualmente instaladas, la cantidad de operaciones y el flujo de personas constantes en las edificaciones se requiere la actualización de todas las cámaras instaladas y el incremento de unidades de cámaras de seguridad electrónica integradas al sistema.
Por lo anterior es necesario suministra las licencia para Servicio de Actualización Remota por Cámara para mínimo 3 años, así mismo para el servicio de acceso en entrada y salida vehicular principal de la sede, se requiere instalar cámara IP 4 Megapíxel / Lente motorizado 3.1-6 mm / Reconocimiento y captura de Placas Vehiculares / DARKFIGHTER / IP67 / IK10, con las siguientes características mínimas :

- Resolución máxima: 2 megapíxel (1920 × 1080).
- Iluminación mínima DARKFIGHTER :0.002Lux @(F1.2,AGC ON).
- CMOS 1/2.8" Scan Progresivo.
- Lente Motorizado: 3.1 a 9 mm.
- Velocidad del shutter: 1 s a 100.000 s, soporta Slow Shutter.
- Compresión de video: H.265 / H.264.
- Características Físicas y Eléctricas:
- Consumo / alimentación: 12 Vcd / PoE (802.3 af) / 20 Watts.
- Protección: IP67 (Interior / Exterior).
- Antivandalico: IK10.
- Garantía: 3 años.
- Características Destacadas:
- Soporta memoria 128GB (No incluida).
- Salida de alarma: 2.
- Entrada de audio: 1

Así como también la instalación de cámaras Cámara IP tipo Bullet equipadas con un sensor de imagen de 1/1,8" capaz de capturar imágenes nítidas y detalladas, resolución de 4 Mpx, con una lente varifocal de 8 a 32 mm, cuenta con un led IR que proporciona una iluminación infrarroja que le permite capturar imágenes en condiciones de poca o nula luz. Puede cubrir una distancia de hasta 100 metros, con un grado de impermeabilización y protección contra el polvo IP67, grado de protección contra golpes e impactos IK10, con 2 Entradas / 2 Salidas, cuenta con entrada y salida de audio, además de un sensor de movimiento (PIR), con tecnología WDR de 140dB, para usos con iluminación reducida, RS485, con tecnología ANR (Automatic Network Replenishment) que permita almacenar grabaciones en su tarjeta de memoria local en caso de pérdida de conexión con el NVR (Network Video Recorder) y cuando la conexión se restablece, las grabaciones se vuelcan automáticamente al NVR de forma segura y eficiente. Bala IP 4 Megapixel / Lente Mot. 2.8 - 12 mm / 30 mts IR EXIR / IK10 / Reconocimiento Facial / WDR 140 dB / DeepinView / Búsqueda por Atributos / Heat Map / ACUSENSE / MicroSD, conocimiento facial, Con algoritmos integrados basados

CONTRATO No.	**4717 del 27 de septiembre de 2023**
CONTRATISTA	**PROEXCOM S.A.S**
Nit. No.	**800.112.380-7**
REPRESENTANTE LEGAL	**DIANA MARTINEZ VELEZ**
C.C No.	**45.499.924 de Cartagena**
OBJETO DEL CONTRATO	**"CONTRATAR ACTUALIZACION TECNOLOGICA E INCREMENTO OPERATIVO DEL SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN Y LA REAHIBILITACION DEL SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO PEATONAL Y VEHICULAR Y REGISTRO DE VISITANTES, EN EL CENTRO ADMINISTRATIVO DEPARTAMENTAL CAD".**

en aprendizaje profundo, la cámara puede dar la mejor toma de la cara de un objetivo a través de la detección, seguimiento, captura, calificación y selección. La cámara captura la cara y emite las características, como el sexo, la edad y expresión. Con protección perimetral, con algoritmos integrados de detección y clasificación de objetivos basados en aprendizaje profundo, la cámara lleva a cabo el deber de protección del perímetro, control de las acciones de cruce de línea, intrusión, entrada y salida de la región. los algoritmos Filtra en gran medida la alarma errónea causada por la interferencia de hojas, luces, animales, banderas, etc. NVR 12 Megapixel (4K) / Reconocimiento Facial / 16 Canales IP / 4 Bahías de Disco Duro / Filtro de Falsas Alarmas / Detección de Cuerpo Humano y Vehículos. Características principales:

- Compresión de vídeo: H.265+ / H.265 / H.264+ / H.264.
- Soporta mouse USB para operar (incluido).
- Soporta 4 HDD´s de hasta 10 TB. (no incluido).
- Soporta tecnología ANR con cámara IP HIKVISION cuando la red esta desconectada.
- Soporta DDNS (Hik-Connect, DynDNS, No-IP, etc).
- Soporta Hik-Connect P2P (https://appstore.hikvision.com/).
- Acceso remoto vía teléfono: Android, iPhone, iPad (Hik-Connect).
- Compatibilidad con navegadores IE, Chrome (ietab).
- Software cliente IVMS-4200 (gratuito).

Capacidades de procesamiento y funciones de red:

- Throughput entrada: 320 Mbps.
- Throughput salida: 256 Mbps.
- Características Físicas y Eléctricas:
- Dimensiones: 445 × 400 × 71mm.
- Alimentación: 100 a 240 VCA / 30 W.
- Temperatura de operación: -10°C a 55°C.
- Peso: 5 Kg sin HDD.
- Garantía: 5 años.

Interfaces Entradas / Salidas:

- Salida independiente HDMI y VGA.
- Entrada de Audio: 1 Canal.
- Salida de Audio: 1 Canal.
- Entrada de Alarma: 16
- Salida de Alarma: 8
- Soporta audio bidireccional (audio de dos vías).

Características Destacadas:

- Reconocimiento Facial
- Almacenar hasta 32 librerías.
- Almacenar hasta 100,000 imágenes (fotos).
- 16 canales de video con reconocimiento de rostros.

CONTRATO No.	**4717 del 27 de septiembre de 2023**
CONTRATISTA	**PROEXCOM S.A.S**
Nit. No.	**800.112.380-7**
REPRESENTANTE LEGAL	**DIANA MARTINEZ VELEZ**
C.C No.	**45.499.924 de Cartagena**
OBJETO DEL CONTRATO	**"CONTRATAR ACTUALIZACION TECNOLOGICA E INCREMENTO OPERATIVO DEL SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN Y LA REAHIBILITACION DEL SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO PEATONAL Y VEHICULAR Y REGISTRO DE VISITANTES, EN EL CENTRO ADMINISTRATIVO DEPARTAMENTAL CAD".**

- Al momento de detectar la cámara el rostro y coincide con un rostro en la base de datos permitir: grabar, notificar al software , envió de email, activar alguna salida de alarma, etc.

La tecnología debe evitar falsas alarmas como movimiento de arboles, animales, etc. Para solo detectar el cuerpo humano y vehículos para detectar realmente eventos importantes y asi eliminar falsas alarmas. Los discos de la NVR deben firmware diseñado para garantizar tomas de vídeo fluidas en operaciones de seguridad las 24 horas que graban vídeo desde cámaras de alta definición, deben también ayudar a proteger activamente el almacenamiento de sus sistemas de seguridad para centrarse en opciones de prevención, intervención y recuperación. Debe permitir habilitación para sistemas NVR para que las unidades mantengan su rendimiento en sistemas de múltiples bahías, lo cual brinda flexibilidad para expandir sus sistemas cuando necesitan más espacio de almacenamiento. Permitir grabaciones de hasta 64 cámaras de alta definición para obtener vídeo nítido e ininterrumpido. Con hasta 10 TB o más de 2.000 horas de capacidad de almacenamiento de vídeo en alta definición, admitir el mayor número de cámaras y ayudar a garantizar que se cumpla con los periodos de conservación de datos más largos. Se deben usan Inyectores Super Hi-PoE / 56 Vcd / 30 Watts / Para Domos PTZ / IP (-AE / DE), que Soporten 802.3 af /at, compatible con todos los domos / PTZ integrados en el sistema de la sede CAD con terminación AE / DE que consumen como máximo 30 W. Voltaje: 56 Vcd, Soporta el standar 802.3 af / at, Wats: 30 W Max, Endspan: 1,2(+), 3,6(-), Midspan: 4,5(+), 7,8(-),Alimentación: 110 / 240 Vca , 50/60Hz, 2A Max.switch. Los Switch Gigabit PoE+ / Administrable / 16 puertos 10/100/1000 Mbps PoE+ / 2 puertos SFP / con configuración remota / PoE hasta 250 metros / 225 W 16 puertos PoE 802.3af/at RJ45 de 10/100/1000 Mbps. 2 puertos SFP para fibra óptica de 1Gb. Con gestión de topología de Red, envío de alarmas de Red, monitoreo del estado de salud de Red , PoE extendido de hasta 250 m para encender cámaras, PoE Watchdog para detectar inactividad y reiniciar automáticamente las cámaras que no responden. Otras características :

- Compatible con las plataforma de administración de los sistemas instalados y los componentes integrantes de este proceso.
- Presupuesto de energía PoE 225 W.
- Capacidad de conmutación 36 Gbps.
- Tasa de reenvío de paquetes 26,784 Mpps.
- Soporta QoS para proporcionar un ancho de banda más estable y menor latencia para tráfico de Red.
- Soporta protocolo STP y RSTP para prevenir Loops en una Red (por error físico de conexión).
- Soporta VLANs Para dividir la Red de manera virtual para mejorar la seguridad/ comunicación de la Red.
- Soporta protocolo LLDP para autodescubrimiento en la Red.
- Soporta Link Aggregation para sumar las capacidades de 2 puertos como uno solo.
- Soporta Port Isolation para separar virtualmente cada uno de los puertos para prevenir fuga de datos.

CONTRATO No.	**4717 del 27 de septiembre de 2023**
CONTRATISTA	**PROEXCOM S.A.S**
Nit. No.	**800.112.380-7**
REPRESENTANTE LEGAL	**DIANA MARTINEZ VELEZ**
C.C No.	**45.499.924 de Cartagena**
OBJETO DEL CONTRATO	**"CONTRATAR ACTUALIZACION TECNOLOGICA E INCREMENTO OPERATIVO DEL SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN Y LA REAHIBILITACION DEL SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO PEATONAL Y VEHICULAR Y REGISTRO DE VISITANTES, EN EL CENTRO ADMINISTRATIVO DEPARTAMENTAL CAD".**

- Soporta Limitación de velocidad para los puertos de entrada y salida.
- Soporta Port mirroring para Reenvíar datos de un puerto a otro para supervición de Red.
- Máximo consumo de energía 250 W.
- Temperatura de funcionamiento: -10–55 ℃.
- Temperatura de almacenamiento: -40–85 ℃.
- Fuente de alimentación 110 VAC (cable incluido).
- 3 Años de garantía.
- Montable en rack

Todos los equipos antes mencionados, que componen los dos sistemas, están interconectados y comunicados a través de la red de voz y datos de la sede, lo que genera una carga adicional al gran tráfico generado por los equipos de cómputo y telefonía. Dando lugar a fallos y congelamientos de los equipos de red (Switches) por la carga generada producto del flujo pesado de imágenes del sistema de CCTV. Por lo anteriormente mencionado se requiere instalar una red de seguridad y automatización, para uso exclusivo de los equipos de seguridad (CCTV, Control de acceso, Incendios). Esto a parte de mejorar el rendimiento de la red de voz y datos de la gobernación, brindara mayor seguridad a los equipos de seguridad y automatización, creando la independencia física de ambas redes. **CLÁUSULA CUARTA: TÉRMINO Y PLAZO DE EJECUCIÓN: HASTA EL TREINTA Y UNO (31) DE DICIEMBRE DE 2023,** a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del mismo, esto es, la suscripción del contrato por la partes en la Plataforma SECOP II, expedición del registro presupuestal e inicio del contrato. **CLÁUSULA QUINTA: VALOR DEL CONTRATO:** El valor del presente contrato corresponde a la suma de **CUATRO CIENTOS TREINTA Y DOS MILLONES SETECIENTOS CINCUENTA Y UN MIL CIENTO DIEZ Y SIETE PESOS ($ 432.751.117) MCTE.** Valor que incluye tributos y contribuciones especiales aplicables al contrato. El Contratista, con la suscripción del Contrato, acepta que en el evento en que el valor total a pagar tenga centavos, estos se ajusten o aproximen al peso, ya sea por exceso o por defecto, si la suma es mayor o menor a 50 centavos. Lo anterior, sin que sobrepase el valor total establecido en el presente Contrato. **CLÁUSULA SEXTA: APROPIACIÓN PRESUPUESTAL:** Para respaldar presupuestalmente la presente contratación, el Departamento, cuenta con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 506, del Catorce días (14) del mes abril de 2023, expedido por el Director Financiero de Presupuesto de la entidad con lo cual se cubre la ejecución del contrato por el plazo contratado. **CLÁUSULA SEPTIMA: FORMA DE PAGO:** El Departamento, cancelara al contratista, el valor de contrato en pagos parciales, de acuerdo a los servicios de mantenimiento efectivamente realizados, con la presentación de la factura en donde se discrimine los suministros realizados en el periodo facturado, soportados con su respectivo certificado de recibido a satisfacción por parte del supervisor del contrato, junto con el lleno de los requisitos y documentos legales conducentes para el pago, una vez recibida toda la documentación necesaria para legalizar la cuenta, la Tesorería de la Gobernación de Bolívar, realizara el correspondiente trámite para el pago de las mismas. El

CONTRATO No.	**4717 del 27 de septiembre de 2023**
CONTRATISTA	**PROEXCOM S.A.S**
Nit. No.	**800.112.380-7**
REPRESENTANTE LEGAL	**DIANA MARTINEZ VELEZ**
C.C No.	**45.499.924 de Cartagena**
OBJETO DEL CONTRATO	**"CONTRATAR ACTUALIZACION TECNOLOGICA E INCREMENTO OPERATIVO DEL SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN Y LA REAHIBILITACION DEL SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO PEATONAL Y VEHICULAR Y REGISTRO DE VISITANTES, EN EL CENTRO ADMINISTRATIVO DEPARTAMENTAL CAD".**

CONTRATISTA deberá acompañar la respectiva factura, el acta de certificación del servicio prestado suscrita por el supervisor del contrato, certificado de paz y salvo del cumplimiento de las obligaciones parafiscales (salud, riesgos profesionales, pensiones, aportes a las cajas de compensación familiar, ICBF y SENA), para lo cual debe tenerse en cuenta lo señalado en el artículo 50 de la ley 789 de 2002 y artículo 23 de la ley 1150 de 2007 y el informe mensual del servicio prestado, de acuerdo a lo requerido en el contrato. **El CONTRATISTA** indicara en la facturación que régimen tributario lo regula y deberá realizar el pago de los impuestos departamentales, para la presentación de la cuenta de cobro del pago del contrato. A manera informativa se señala que dentro de los impuestos a pagar se encuentran: ESTAMPILLA PRODESARROLLO: 2% sobre el valor del contrato, ESTAMPILLA PROCULTURA: 2% sobre el valor del contrato, ESTAMPILLA UNIVERSIDAD DE CARTAGENA: 1% sobre el valor del contrato ESTAMPILLA CONTRIBUCIÓN: 1% sobre el valor del contrato, ESTAMPILLA PROANCIANATO: 2% sobre el valor del contrato. Se aclara que es responsabilidad de cada interesado en participar, verificar los anteriores impuestos, y la existencia de otros, en la Secretaría de Hacienda de la entidad, con el propósito de tenerlo en cuenta dentro de su propuesta económica. **OTROS MARCO TRIBUTARIO NACIONAL APLICABLES: IVA:** En la propuesta económica el oferente debe discriminar con exactitud el precio correspondiente a los bienes y servicios objeto de la oferta y el valor del impuesto sobre las ventas que afecte la misma. En caso de que el oferente no discrimine el Impuesto a las ventas, y el valor de los bienes ofrecidos causen dicho impuesto LA GOBERNACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE BOLIVAR lo considerará incluido en el valor de la oferta, CUANDO EL PRODUCTO O BIEN NO ESTE EXCLUIDO. **RETENCIÓN EN LA FUENTE:** Se practicarán las retenciones a este contrato, en las tasas señaladas por las tablas oficiales de la ley que la reglamenta. **CLÁUSULA OCTAVA: OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA**: Además de las derivadas de la esencia y naturaleza del presente Contrato, la ley, las obligaciones y condiciones señaladas en el pliego de condiciones y demás Documentos del Proceso, el Contratista se obliga a: a) Dar cumplimiento estricto a las especificaciones requeridas en el contrato y su estudio previo, el alcance de su objeto y con las normas de calidad de este tipo de servicio. b) Ejecutar el objeto del contrato por su cuenta y riesgo, asumiendo todas las implicaciones que se requieran para el buen desarrollo del mismo. c) Mantener fijos los precios ofrecidos durante la ejecución del contrato. d) Cumplir con los compromisos adquiridos con la presentación de la oferta. e) Acatar las órdenes del supervisor, darle relevancia a la puntualidad y oportunidad. f) Sufragar los gastos que se ocasionen por razón del perfeccionamiento, legalización y ejecución del presente Contrato, entre estos, pago de impuestos, entrega de los bienes objeto del contrato, etc. g) Obrar con lealtad y buena fe en la ejecución del contrato. h) Guardar la reserva que se requiera de la información que maneje en virtud del contrato. i) El proponente deberá acreditar que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al sistema de seguridad social integral (certificados o documentos que acrediten encontrarse al día con el pago de aportes a salud, pensiones y riesgos laborales). Así como los propios del SENA, ICBF y LAS CAJAS DE COMPENSACIÓN FAMILIAR, cuando corresponda. j) Las demás inherentes y conexas que se desprendan del

CONTRATO No.	**4717 del 27 de septiembre de 2023**
CONTRATISTA	**PROEXCOM S.A.S**
Nit. No.	**800.112.380-7**
REPRESENTANTE LEGAL	**DIANA MARTINEZ VELEZ**
C.C No.	**45.499.924 de Cartagena**
OBJETO DEL CONTRATO	**"CONTRATAR ACTUALIZACION TECNOLOGICA E INCREMENTO OPERATIVO DEL SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN Y LA REAHIBILITACION DEL SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO PEATONAL Y VEHICULAR Y REGISTRO DE VISITANTES, EN EL CENTRO ADMINISTRATIVO DEPARTAMENTAL CAD".**

objeto contractual. **CLÁUSULA NOVENA: OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA**: El futuro contratista se compromete a cumplir para con el Departamento las obligaciones previstas en este estudio, las demás contenidas en las disposiciones legales vigentes que apliquen al mismo, y en especial las siguientes: 1. El contratista deberá realizar 2 servicios de mantenimiento preventivo dentro de año siguiente a la ejecución del contrato, adicional a las garantías, las cuales se aplicaran teniendo en cuenta el buen uso de los componentes según los estándares de los fabricantes cuando haya lugar, para maximizar la disponibilidad y continuidad en el servicio de los sistemas tanto de control de acceso, como del sistema CCTV. El mantenimiento preventivo y correctivo no incluye el suministro de repuestos que deban cambiarse en cualquiera de los equipos. Para ello se realizará la cotización del elemento a la Gobernación de Bolívar y solo se instalará con aprobación escrita de parte de la entidad. 2. El contratista deberá hacer el suministro, instalación y configuración de equipos, así como infraestructura (tubería y cableado adicional) para interconexión entre los equipos y los elementos necesarios para el correcto funcionamiento del sistema. 3. El contratista deberá suministrar toda la supervisión, mano de obra, realizar pruebas y puesta a punto del sistema de control de acceso. 4. El contratista deberá realizar las obras de infraestructura requeridas, como ducterias y puntos eléctricos. 5. El contratista deberá proporcionar una clara visibilidad del sistema de seguridad, operaciones, y detectar cualquier anomalía en el sistema. 6. El contratista deberá garantizar la seguridad de los ocupantes de los edificios, la protección de los bienes materiales, así como salvaguardar la información sensible. 7. La plataforma deberá almacenar y controlar la información de configuración de cada uno de los dispositivos periféricos y los registros generados por cada uno de ellos. 8. El suministro, instalación y configuración de equipos, características técnicas de instalación mínimas requeridas, así como infraestructura (tubería y cableado adicional) para interconexión entre los equipos y los elementos necesarios para el correcto funcionamiento del sistema, será a cargo del contratista. 9. El sistema deberá contar con la posibilidad de creación de una lista blanca de acceso vehicular en portería principal del parqueadero a funcionarios debidamente parametrizados, automatizando así el ingreso de los mismos, esto debe realizarse con el fin de diferenciar el acceso de funcionarios con el de los visitantes, debidamente marcados en entrada de edificio. 10. Así mismo, comprende la instalación, capacitación y puesta en funcionamiento de los equipos ofrecidos y su mantenimiento. 11. Deberá realizar la marcación y división de ingreso vehicular visitantes y funcionarios. 12. Las especificaciones técnicas de los equipos de cada componente - Circuito Cerrado de Televisión –CCTV- y Sistema de Control de Acceso – SCA – sus garantías y condiciones de mantenimiento, están descritos en el pliego y en el Anexo Tecnico. **CLAUSULA DECIMA: OBLIGACIONES DEL DEPARTAMENTO**: La Entidad está obligada a: a. Adelantar los trámites y cumplir con los requisitos para la ejecución del contrato. b. Cancelar el valor del contrato de acuerdo a los suministros efectivamente realizados, previo cumplimiento del objeto a satisfacción mediante acta de recibo suscrita por el supervisor del contrato. c. Suministrar la información requerida por el contratista y relacionada con el presente contrato. d. Verificar el cumplimiento del objeto y de las obligaciones contractuales a través

CONTRATO No.	**4717 del 27 de septiembre de 2023**
CONTRATISTA	**PROEXCOM S.A.S**
Nit. No.	**800.112.380-7**
REPRESENTANTE LEGAL	**DIANA MARTINEZ VELEZ**
C.C No.	**45.499.924 de Cartagena**
OBJETO DEL CONTRATO	**"CONTRATAR ACTUALIZACION TECNOLOGICA E INCREMENTO OPERATIVO DEL SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN Y LA REAHIBILITACION DEL SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO PEATONAL Y VEHICULAR Y REGISTRO DE VISITANTES, EN EL CENTRO ADMINISTRATIVO DEPARTAMENTAL CAD".**

de una Supervisión designada para tal fin. e. Presentar al contratista, a través del supervisor designado las sugerencias y observaciones sobre el trabajo a realizar, con el fin de que se satisfaga la necesidad y el objeto de la contratación. f. Las demás relacionadas con el objeto y naturaleza del presente contrato y que garantice el cabal y oportuno cumplimiento del mismo. **CLAUSULA DECIMA PRIMERA: RESPONSABILIDAD:** El Contratista es responsable por el cumplimiento de las obligaciones pactadas en el contrato. Además, responderá por los daños generados a la Entidad en la ejecución del contrato, causados por sus Contratistas o empleados, y de sus subcontratistas. **CLAUSULA DECIMA SEGUNDA: INDEMNIDAD:** El contratista, mantendrá indemne a la Entidad Estatal de cualquier daño o perjuicio originado en reclamaciones de terceros y que se deriven de sus actuaciones o de las de sus subcontratistas o dependientes. En todo caso, en el evento en que se presente reclamación, la entidad así lo hará saber al contratista a efecto de que tomen las medidas en salvaguarda de la indemnidad señalada, pudiendo en todo caso descontar de manera directa de las sumas adeudadas, los conceptos y valores para conservar la indemnidad del Departamento**. CLAUSULA DECIMA TERCERA: GARANTÍAS: `**para el presente proceso No le son exigibles las garantías de cumplimiento diferentes a la póliza de seriedad de la oferta, por tratarse de contratos de seguros. **CLAUSULA DECIMA CUARTA: INDEPENDENCIA DEL CONTRATISTA:** El Contratista es independiente de la Entidad, y, en consecuencia, el Contratista no es su representante, agente o mandatario. El Contratista no tiene la facultad de hacer declaraciones, representaciones o compromisos en nombre de la Entidad, ni de tomar decisiones o iniciar acciones que generen obligaciones a su cargo. **CLAUSULA DECIMA QUINTA: INEXISTENCIA DE RELACIÓN LABORAL ENTRE LA ENTIDAD Y EL CONTRATISTA:** El Contratista ejecutará el presente Contrato con sus propios medios y con plena autonomía técnica y administrativa y el personal que vincule durante la ejecución del contrato será de su libre escogencia, debiendo cumplir con todos los requisitos exigidos en los documentos del Proceso de Contratación. Entre el Contratista, el personal que éste contrate y la Entidad no existe, ni existirá vínculo laboral alguno. En consecuencia, el Contratista responderá de manera exclusiva por el pago de honorarios, salarios, prestaciones e indemnizaciones de carácter laboral y contractual a que haya lugar. Así mismo, el Contratista deberá verificar y/o cumplir con la afiliación de dicho personal al Sistema de Seguridad Social integral (salud, pensiones y riesgos laborales) y a la Caja de Compensación Familiar, ICBF y SENA, cuando haya lugar, de acuerdo con lo dispuesto en la Ley. El Contratista solo podrá subcontratar con la autorización previa y expresa de la Entidad. El empleo de tales subcontratistas no relevará al Contratista de las responsabilidades que asume por las labores de la construcción y por las demás obligaciones emanadas del presente Contrato. La Entidad no adquirirá relación alguna con los subcontratistas y la responsabilidad de los trabajos que éstos ejecuten seguirá a cargo del Contratista. La Entidad podrá exigir al Contratista la terminación del subcontrato en cualquier tiempo y el cumplimiento inmediato y directo de sus obligaciones o el cambio de los subcontratistas cuando, a su juicio, este (os) no cumpla(n) con las calidades mínimas necesarias para la ejecución de la(s) labor(es) subcontratada(s). **CLAUSULA DECIMA**

CONTRATO No.	**4717 del 27 de septiembre de 2023**
CONTRATISTA	**PROEXCOM S.A.S**
Nit. No.	**800.112.380-7**
REPRESENTANTE LEGAL	**DIANA MARTINEZ VELEZ**
C.C No.	**45.499.924 de Cartagena**
OBJETO DEL CONTRATO	**"CONTRATAR ACTUALIZACION TECNOLOGICA E INCREMENTO OPERATIVO DEL SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN Y LA REAHIBILITACION DEL SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO PEATONAL Y VEHICULAR Y REGISTRO DE VISITANTES, EN EL CENTRO ADMINISTRATIVO DEPARTAMENTAL CAD".**

SEXTA: CESIÓN: El Contratista no podrá ceder los derechos y obligaciones emanados del Contrato, sin el consentimiento previo y expreso de la Entidad, pudiendo esta reservarse las razones que tenga para negar la cesión. La cesión se efectuará de conformidad con lo establecido en el artículo 893 del Código de Comercio en concordancia con las demás disposiciones vigentes sobre la materia. **CLÁUSULA DECIMA SEPTIMA: LIQUIDACIÓN:** El contrato será objeto de liquidación dentro de los cuatro (4) meses siguientes a la terminación del contrato, de conformidad con lo consagrado en el artículo 11 de la Ley 1150 de 2007 y la Ley 80 de 1993. Para la liquidación se exigirá al Contratista la ampliación de la garantía, si es del caso, a fin de avalar las obligaciones que éste deba cumplir con posterioridad a la extinción del presente contrato. Si el Contratista no se presenta para efectos de la liquidación del contrato o las partes no llegan a ningún acuerdo, la Entidad procederá a su liquidación, por medio de resolución motivada susceptible del recurso de reposición. Así mismo, y de conformidad con lo previsto por el artículo 11 de la Ley 1150 de 2007, si el Contratista deja salvedades en la liquidación bilateral, la Entidad podrá liquidar unilateralmente, caso en el cual, esta solo procederá en relación con los aspectos que no hayan sido objeto de acuerdo, siempre que la liquidación unilateral pueda contener decisiones nuevas frente a la liquidación acordada o que no hayan sido respondidas por la Entidad con anterioridad a la liquidación. **CLÁUSULA DECIMA OCTAVA: SUSCRIPCIÓN, PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN:** El presente contrato se entiende perfeccionado con la suscripción por la partes en la plataforma SECOP II. Para su ejecución se requiere: a) Registro Presupuestal por parte del DEPARTAMENTO. b) La Acreditación de los pagos al sistema de seguridad social integral y de los aportes parafiscales: de acuerdo con lo establecido en el artículo 50 de la ley 789 de 2002 y en el artículo 23 de la ley 1150 de 2007; (si hay lugar a ello), Para su legalización, igualmente se requiere de la publicación del presente contrato en el SECOP II a cargo del DEPARTAMENTO. **CLAUSULA DECIMA NOVENA: SUPERVISIÓN**: La supervisión y vigilancia del cumplimiento de todas las obligaciones del presente contrato estará a cargo del Profesional Universitario vinculado a la Dirección Logística: **JOSE LUIS VERGARA MARTINEZ**, quien verificará lo relacionado con el cumplimiento de las obligaciones del contrato. El supervisor tendrá el control administrativo, técnico y financiero del contrato. **PARÁGRAFO PRIMERO:** El supervisor deberá verificar el pago de los aportes parafiscales relativos al sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios al Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda, debiendo en todo caso verificar el pago de dichos aportes. **PARÁGRAFO SEGUNDO:** Dentro de las funciones principales de quien ejerza la vigilancia y coordinación están las de: 1) Realizar vigilancia, control y seguimiento a las actividades contenidas en el objeto del Contrato. 2) Revisar y Avalar los informes. 3) Revisar y aprobar las cuentas que presente el contratista de acuerdo con lo estipulado en la futura Carta de aceptación y en la invitación pública. 4) Proyectar y firmar el acta de inicio, y liquidación final del contrato y 5) Las demás acciones que correspondan al ejercicio propio de las funciones de encomendadas. **PARAGRAFO TERCERO:** El supervisor del contrato deberá dejar constancia escrita de todas las actuaciones que adelante en desarrollo de las labores de supervisión y mantener el archivo correspondiente organizado y custodiado. **CLÁUSULA**

CONTRATO No.	**4717 del 27 de septiembre de 2023**
CONTRATISTA	**PROEXCOM S.A.S**
Nit. No.	**800.112.380-7**
REPRESENTANTE LEGAL	**DIANA MARTINEZ VELEZ**
C.C No.	**45.499.924 de Cartagena**
OBJETO DEL CONTRATO	**"CONTRATAR ACTUALIZACION TECNOLOGICA E INCREMENTO OPERATIVO DEL SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN Y LA REAHIBILITACION DEL SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO PEATONAL Y VEHICULAR Y REGISTRO DE VISITANTES, EN EL CENTRO ADMINISTRATIVO DEPARTAMENTAL CAD".**

VIGÉSIMA: INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES: EL CONTRATISTA declara bajo la gravedad de juramento que no se encuentra incurso en ninguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad consagrada en el artículo 8º la ley 80 de 1993, del Artículo 18 de la Ley 1150 de 2007 y demás normas y reglamentos concordantes. **CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA: CONFIDENCIALIDAD y ACUERDO DE NO REVELACIÓN:** El CONTRATISTA se compromete a guardar absoluta reserva sobre toda la información que conozca o le sea dada a conocer por EL DEPARTAMENTO, con ocasión del desarrollo del presente contrato. Para asegurar el cumplimiento de la obligación estipulada en esta cláusula EL CONTRATISTA se obliga a devolver, una vez finalizado el contrato, todos los documentos que se le hayan facilitado con ocasión del mismo. En todo caso, si EL CONTRATISTA utilizare la información para su propio provecho, distinto al objeto de este contrato o para entregarla o darla a conocer a terceros, será responsable por todos los perjuicios que le cause a LA ENTIDAD Y deberá, por lo tanto, indemnizarla, previa verificación de lo anterior por parte de LA ENTIDAD. Igualmente, será causal para que LA ENTIDAD de por terminado el contrato. **CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS**: Las controversias o diferencias que surjan entre el Contratista y el DEPARTAMENTO con ocasión de la firma, ejecución, interpretación, prórroga o terminación del Contrato, así como de cualquier otro asunto relacionado con el presente Contrato, serán sometidas a la revisión de las partes para buscar un arreglo directo, en un término no mayor a cinco (5) días hábiles a partir de la fecha en que cualquiera de las partes comunique por escrito a la otra la existencia de una diferencia. Las controversias que no puedan ser resueltas de forma directa entre las partes, se resolverán empleado la siguiente opción: Conciliación: Cuando la controversia no pueda arreglarse de manera directa debe someterse a un procedimiento conciliatorio que, previa solicitud de conciliación elevada individual o conjuntamente por las Partes. Si en el término de ocho (8) días hábiles a partir del inicio del trámite de la conciliación, el cual se entenderá a partir de la fecha de la primera citación a las Partes, estas no llegan a un acuerdo para resolver sus diferencias, deben acudir a la jurisdicción contencioso administrativa. El acuerdo al que se llegue en la etapa de [arreglo directo o conciliación con las formalidades correspondientes si hay lugar a ella] es de obligatorio cumplimiento para las partes y presta [n] mérito ejecutivo. En consecuencia, cualquiera de las Partes puede exigir su cumplimiento en un proceso ejecutivo. **CLÁUSULA VIGESIMA SEPTIMA: RÉGIMEN LEGAL APLICABLE Y JURISDICCIÓN**. Este contrato se rige por la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y Decreto 1082 de 2015 y a falta de regulación expresa por las normas de los Códigos de Comercio y Civil Colombianos. Las eventuales controversias que surjan de la celebración, ejecución, terminación o liquidación del contrato y no se puedan resolver en los términos previstos en el artículo 68 de la Ley 80 de 1983, serán competencia de la jurisdicción contencioso administrativa. **CLAUSULA VIGESIMA QUINTA**: **GARANTIAS: A. GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO**: Para cubrir cualquier hecho constitutivo de incumplimiento, el Interventor deberá presentar la Garantía de cumplimiento en original a la Entidad dentro de los CINCO (5) DÍAS hábiles siguientes contados a partir de la firma

CONTRATO No.	**4717 del 27 de septiembre de 2023**
CONTRATISTA	**PROEXCOM S.A.S**
Nit. No.	**800.112.380-7**
REPRESENTANTE LEGAL	**DIANA MARTINEZ VELEZ**
C.C No.	**45.499.924 de Cartagena**
OBJETO DEL CONTRATO	**"CONTRATAR ACTUALIZACION TECNOLOGICA E INCREMENTO OPERATIVO DEL SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN Y LA REAHIBILITACION DEL SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO PEATONAL Y VEHICULAR Y REGISTRO DE VISITANTES, EN EL CENTRO ADMINISTRATIVO DEPARTAMENTAL CAD".**

del contrato y requerirá la aprobación de la Entidad. Esta Garantía tendrá las siguientes características:

<table>
<tr><th>Característica</th><th>Condición</th></tr>
<tr><td>Clase</td><td>Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) contrato de seguro contenido en una póliza para Entidades Estatales, (ii) patrimonio autónomo, (iii) Garantía bancaria.</td></tr>
<tr><td>Asegurado/ beneficiario</td><td>DEPARTAMENTO DE BOLIVAR identificada con NIT 890.480.059-1</td></tr>
<tr><td>Amparos, vigencia y valores asegurados</td><td>
<table>
<tr><th>Amparo</th><th>Vigencia</th><th>Valor Asegurado</th></tr>
<tr><td>Cumplimiento general del contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan</td><td>Hasta la liquidación del contrato</td><td>Diez por ciento (10 %) del valor del contrato.</td></tr>
<tr><td>Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del personal que el Interventor haya de utilizar en el territorio nacional para la ejecución del contrato</td><td>Plazo del contrato y tres (3) años más.</td><td>Cinco por ciento (5 %) del valor del contrato.</td></tr>
<tr><td>Calidad del servicio</td><td>Plazo del contrato y doce (12) meses más</td><td>Diez por ciento (10 %) del valor del contrato.</td></tr>
<tr><td>Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados</td><td>Desde la suscripción del contrato y hasta la liquidación del mismo</td><td>Diez por ciento (10 %) del valor del contrato</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Tomador</td><td>• Para las personas jurídicas: la Garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio respectiva, y no solo con su sigla, a no ser que en el referido documento se</td></tr>
</table>

CONTRATO No.	**4717 del 27 de septiembre de 2023**
CONTRATISTA	**PROEXCOM S.A.S**
Nit. No.	**800.112.380-7**
REPRESENTANTE LEGAL	**DIANA MARTINEZ VELEZ**
C.C No.	**45.499.924 de Cartagena**
OBJETO DEL CONTRATO	**"CONTRATAR ACTUALIZACION TECNOLOGICA E INCREMENTO OPERATIVO DEL SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN Y LA REAHIBILITACION DEL SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO PEATONAL Y VEHICULAR Y REGISTRO DE VISITANTES, EN EL CENTRO ADMINISTRATIVO DEPARTAMENTAL CAD".**

Característica	Condición
	exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. • **No se aceptan Garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del Consorcio o de la Unión Temporal. Cuando el Contratista sea una Unión Temporal o un Consorcio, se debe incluir el nombre de la estructura plural, el NIT y el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes.** • **Para el Interventor conformado por una estructura plural (Unión Temporal, Consorcio): la Garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del Interventor, para lo cual se deberá relacionar claramente los miembros, su identificación y el porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.**
Información necesaria dentro de la póliza	• **Número y año del contrato** • **Objeto del contrato** • **Firma del representante legal del Interventor** • **En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es $14.980.420,20 aproximar a $14.980.421**

El contratista está obligado a restablecer el valor de la Garantía cuando esta se vea reducida por razón de las reclamaciones que efectúe la Entidad, así como a ampliar las Garantías en los eventos de adición, suspensión y/o prórroga del contrato. El no restablecimiento de la Garantía por parte del Interventor o su no adición o prórroga, según el caso, constituye causal de incumplimiento del contrato y se iniciarán los procesos sancionatorios a que haya lugar. **B. GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL**: El Contratista deberá contratar un seguro que ampare la Responsabilidad Civil Extracontractual de la Entidad con las siguientes características:

Característica	Condición
Clase	**Contrato de seguro contenido en una póliza**
Asegurados	**DEPARTAMENTO DE BOLIVAR identificada con NIT 890.480.059-1 y el Contratista**
Tomador	• **Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera.** • **No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio.**

CONTRATO No.	**4717 del 27 de septiembre de 2023**
CONTRATISTA	**PROEXCOM S.A.S**
Nit. No.	**800.112.380-7**
REPRESENTANTE LEGAL	**DIANA MARTINEZ VELEZ**
C.C No.	**45.499.924 de Cartagena**
OBJETO DEL CONTRATO	**"CONTRATAR ACTUALIZACION TECNOLOGICA E INCREMENTO OPERATIVO DEL SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN Y LA REAHIBILITACION DEL SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO PEATONAL Y VEHICULAR Y REGISTRO DE VISITANTES, EN EL CENTRO ADMINISTRATIVO DEPARTAMENTAL CAD".**

	Cuando el contratista sea una unión temporal o consorcio, se debe incluir razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. • **Para el Contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes de la estructura plural, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.**
Valor	**No debe ser inferior a: Doscientos (200) SMMLV para contratos cuyo valor sea inferior o igual a mil quinientos (1.500) SMMLV.**
Vigencia	**Igual al período de ejecución del contrato.**
Beneficiarios	**Terceros afectados y EL DEPARTAMENTO DE BOLIVAR identificado con NIT 890.480.059-1**
Amparos	**Responsabilidad Civil Extracontractual de la Entidad, derivada de las actuaciones, hechos u omisiones del Contratista o Subcontratistas autorizados. El seguro de responsabilidad civil extracontractual debe contener como mínimo los amparos descritos en el numeral 3º del artículo 2.2.1.2.3.2.9 del Decreto 1082 de 2015.**
Información necesaria dentro de la póliza	• **Número y año del contrato** • **Objeto del contrato** • **Firma del representante legal del Contratista** • **En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es $14.980.420,20 aproximar a $14.980.421**

En esta póliza solamente se podrán pactar deducibles con un tope máximo del diez por ciento (10 %) del valor de cada pérdida sin que en ningún caso puedan ser superiores a dos mil (2.000) SMMLV. Este seguro deberá constituirse y presentarse para aprobación de la Entidad, dentro del mismo término establecido para la garantía única de cumplimiento.

CLAUSULA VIGESIMA SEXTA: LUGAR DE EJECUCIÓN Y DOMICILIO CONTRACTUAL: Las actividades previstas en el presente Contrato se deben desarrollar en el **CENTRO ADMINISTRATIVO DEPARTAMENTAL DE LA GOBERNACION DE BOLIVAR. CAD** y el domicilio contractual es la ciudad de Cartagena de Indias.

Para constancia de aceptación del presente contrato se suscribirá por las partes en la plataforma SECOP II.