

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL  CAPROVIMPO Caja Promotora de Vivienda Militar y de Policía BIENESTAR Y EXCELENCIA	ESTRUCTURACIÓN JURÍDICA Y FINANCIERA	FECHA APROBACIÓN:	22/11/2013
		VERSIÓN:	001
		CÓDIGO:	GC-NA-FM-034

Bogotá, D.C.,

I. NATURALEZA JURÍDICA DE LA CAJA PROMOTORA DE VIVIENDA MILITAR Y DE POLICÍA - CAPROVIMPO

La Caja Promotora de Vivienda Militar y de Policía – CAPROVIMPO-, es una Empresa Industrial y Comercial del Estado de carácter financiero del orden nacional, organizada como establecimiento de crédito, de naturaleza especial, dotada de personería jurídica, autonomía administrativa y capital independiente, de conformidad con lo dispuesto en el Decreto Ley 353 de 1994, modificado por las Leyes 973 de 2005 y 1305 de 2009, vinculada al Ministerio de Defensa Nacional, vigilada por la Superintendencia Financiera de Colombia y sometida a la regulación que expida el Banco de la República como establecimiento de crédito.

RÉGIMEN DE EXCEPCIÓN

De conformidad con el párrafo 1º del artículo 32 de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 15 de la Ley 1150 de 2007, la Caja Promotora de Vivienda Militar y de Policía, no se registrá por las disposiciones del Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, y en consecuencia, estará sometida contractualmente a las disposiciones aplicables a los establecimientos de crédito, las compañías de seguros y las demás entidades financieras de carácter estatal, y se someterá al régimen de inhabilidades e incompatibilidades previsto legalmente para la contratación estatal.

Así mismo, se sujetará a la excepción contemplada en el artículo 93 de la Ley 1474 de 2011 por tratarse de una Empresa que desarrolla actividades en mercados regulados y en la ejecución de sus acuerdos de voluntades aplicará el artículo 95 de la Ley 1474 de 2011, para efectos de fortalecer las actividades de supervisión e interventoría cuando a ello hubiere lugar.

RÉGIMEN DE CONTRATACIÓN

La actividad contractual de la Caja Promotora de Vivienda Militar y de Policía, se registrá por las disposiciones contenidas en el Manual Interno de Contratacion – MIC y en lo no previsto en éste, por las normas del derecho privado.

Parágrafo. Las normas de derecho público que le son aplicables son aquellas que se encuentran descritas en el artículo 2 del MIC y las relacionadas con el régimen de garantías previsto para la contratación pública.

II. ESTUDIOS DE NECESIDAD, CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

Los estudios de necesidad, conveniencia y oportunidad elaborados por la Subgerencia de Atención al Afiliado y Operaciones, aprobados por el Grupo de Contratación y aceptados por el Ordenador del Gasto harán parte integral del presente documento de estructuración Jurídica y Financiera.

III. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR

3.1. Objeto y alcance: "ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, REUBICACIÓN, MONTAJE, PRUEBA Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UNA SOLUCIÓN TECNOLÓGICA PARA IMPLEMENTAR EL SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN IP DE VIDEO VIGILANCIA (CCTV) POR MEDIO DEL SISTEMA DE LLAVE EN MANO, INCLUIDA LA INSTALACIÓN DE REDES ELÉCTRICAS Y DE DATOS DEL SISTEMA PARA LA SEDE PRINCIPAL Y LOS PUNTOS DE ATENCIÓN DE LA CAJA PROMOTORA DE VIVIENDA MILITAR Y DE POLICÍA".

3.2. Tipología del contrato a celebrar: Contrato compra-venta.

3.3. Obligaciones del Contratista: El contratista deberá desarrollar las siguientes obligaciones para la ejecución del objeto contractual:

3.3.1. OBLIGACIONES GENERALES:

- 3.3.1.1** Entregar, instalar, montar, y poner en funcionamiento a todo costo el sistema de circuito cerrado de televisión Ip (CCTV), acorde con las especificaciones técnicas exigidas en el presente estudio, así mismo adquisición de elementos e instalación de la infraestructura de la Red de cableado estructurado y red de corriente regulada, solicitadas por parte de CAPROVIMPO.
- 3.3.1.2** Desarrollar todas las adecuaciones y pruebas que se requieran para la correcta instalación y puesta en funcionamiento del sistema de circuito cerrado de televisión Ip (CCTV), conforme a las necesidades de la Entidad, previa solicitud del supervisor.
- 3.3.1.3** Incluir los requerimientos técnicos de hardware, software y comunicaciones necesarios para que el sistema de vigilancia electrónica opere óptimamente.
- 3.3.1.4** Adelantar el diseño e implementación tecnológica pertinente, para que el CCTV Ip permita un monitoreo y seguimiento permanente desde el Centro de Operaciones de la Sede Principal y los puntos de atención de la entidad.
- 3.3.1.5** Aportar todas las herramientas e implementos necesarios para la correcta ejecución del contrato.
- 3.3.1.6** Todos los materiales adquiridos o suministrados para la instalación que cubren estas especificaciones, deberán ser originales, nuevos (entregados en sus empaques originales), elementos de primer uso, no re manufacturados, ni repotenciados; de utilización actual en el Mercado Nacional e Internacional, de la mejor calidad dentro de su respectiva clase.
- 3.3.1.7** Los equipos deben cumplir con los protocolos de compatibilidad **ONVIF**, que agrupa los fabricantes reconocidos en el mercado interoperabilidad entre las mismas.

- 3.3.1.8** Todo el material y la mano de obra empleada, estarán sujetos a la Inspección del Supervisor del contrato designado por CAPROVIMPO, quien tiene el derecho a rechazar el material que se encuentre dañado, defectuoso o en el evento de que la instalación de elementos no cumpla con lo indicado en las Especificaciones Técnicas.
- 3.3.1.9** Asumir los costos y demás gastos ocasionados (transporte, traslados de los equipos, personal necesario para el desarrollo del contrato) que se generen en la correcta ejecución del objeto del contrato y será responsable por el bodegaje temporal, seguridad, empaque y protección de forma adecuada de los equipos que deben ser instalados en la sede y los puntos de atención de la CAJA.
- 3.3.1.10** Adjuntar los catálogos de los equipos Ofrecidos en la propuesta, en los cuales se puedan verificar las características y requerimientos técnicos descritos en la oferta.
- 3.3.1.11** Entregar los procedimientos, manuales, protocolos y claves master establecidas para la operatividad del circuito cerrado de televisión Ip (CCTV).
- 3.3.1.12** Cualquier cambio durante la ejecución que obligue a modificar el Proyecto será resuelto por CAPROVIMPO, a través del Supervisor del Contrato.
- 3.3.1.13** El Contratista debe realizar una capacitación nivel usuario y administrador al personal de la Entidad que determine el supervisor del contrato, con el fin de garantizar el correcto uso y manipulación de los equipos de video vigilancia adquiridos (Mínimo 1 sesiones de 4 horas).
- 3.3.1.14** El Contratista se obliga a realizar dos tipos de mantenimiento del circuito cerrado de televisión (CCTV):
- Mantenimientos preventivos semestrales que cubra el tiempo de la garantía ofrecida, el primero a los 6 meses después de la instalación del sistema.
 - Mantenimiento correctivo de la falla en el menor tiempo posible, pero en ningún caso podrá superar veinticuatro (24) horas después de reportada la falla. Así mismo, en caso de que la falla del equipo no pueda ser solucionada en un tiempo máximo de veinticuatro (24) horas, se deberá cambiar por uno de iguales o mayores características en un tiempo no mayor a dos días hábiles, sin costo alguno.
- 3.3.1.15** El Contratista deberá suministrar la garantía directa del fabricante y/o proveedor según el caso de los equipos y elementos suministrados, así como garantizar la operatividad, calidad del video, grabación y correcto funcionamiento de un (1) año, ofreciendo el cambio de los equipos, partes o elementos, cuantas veces se requiera, en el evento que presenten defectos, sufran daños o no cumplan con las especificaciones técnicas exigidas por la Entidad, en un tiempo máximo de veinticuatro (24) horas siguiente a la fecha de comunicación que en tal sentido realice CAPROVIMPO a través del Supervisor del Contrato. Los cambios que efectúe el contratista no generarán ningún costo adicional a la Entidad.
- 3.3.1.16** El contratista debe garantizar la perfecta integración, homogeneidad y administración del sistema de forma remota por medio del Software de la plataforma del Centro de Operaciones y Control ubicado en la sede principal de la Caja Promotora de Vivienda Militar y de Policía - Bogotá; se requiere como requisito indispensable que tanto las cámaras de video vigilancia, el sistema de grabación en red (NVR) ofrecidos y demás equipos; sean de la misma plataforma a la existente en el Centro de operaciones y

control en Bogotá, así mismo al efectuar la instalación y configuración deberán estar concatenados entre el sistema existente y el requerido.

- 3.3.1.17** El contratista deberá presentar en su propuesta técnica una carta en la que certifica que la solución de video ofertada cuenta con total y garantizada interoperabilidad, estabilidad, compatibilidad y administración desde la plataforma del Centro de Monitoreo y Control de la Sede principal de Bogotá.
- 3.3.1.18** Instalar los equipos en los diferentes puntos de atención de CAPROVIMPO, indistintamente de la cantidad solicitada para los mismos, las cuales podrán variar de ubicación dependiendo de las necesidades de la Entidad, información que será oportunamente suministrada por el supervisor del contrato.
- 3.3.1.19** Suministrar equipos adicionales bajo las características mínimas requeridas o superiores, en el evento de que la entidad así los requiera, previa presentación de la cotización, la cual deberá ser aprobada por el supervisor del contrato.
- 3.3.1.20** Realizar la ejecución del proyecto teniendo en cuenta la normatividad eléctrica vigente de acuerdo con el código eléctrico nacional y RETIE.
- 3.3.1.21** La ejecución del presente proyecto será bajo el sistema "LLAVE EN MANO", de manera tal que se asegure el correcto e integral funcionamiento del sistema así como su continuidad y soporte permanente.
- Se entiende LLAVE EN MANO como la modalidad bajo la cual el Contratista es responsable de la ingeniería, procura, ejecución, implementación y puesta en servicio del sistema contratado.
 - El Contratista bajo esta modalidad está obligado a realizar el servicio dentro de los alcances, monto y plazo contractual de su propuesta técnico económico; no siendo causal de ningún tipo de ajuste en la compensación económica por los componentes que son materia de su propuesta.
- 3.3.1.22** El Contratista presentará al supervisor del contrato para su aprobación el plan de trabajo con el cronograma de actividades, el cual debe contemplar las actividades de forma tal que no afecte las labores de los funcionarios de la Caja y un periodo de prueba de funcionamiento mínimo de 10 días hábiles, siendo la presentación del precitado documento previo a la suscripción del acta de inicio, para su ejecución.
- 3.3.1.23** Deberá entregar los equipos instalados, configurados, programados y en correcto funcionamiento en un plazo no superior a cinco (05) meses, contados a partir de la fecha del acta de inicio.
- 3.3.1.24** El contratista se compromete a que el funcionamiento del Sistema de Circuito Cerrado de Televisión tendrá continuidad sin limitaciones funcionales, todos los días del año.
- 3.3.1.25** Realizar desmonte, reubicación y correcto funcionamiento de los diferentes equipos que integran el sistema de CCTV, en la sede principal o en cualquiera de sus puntos, en caso de requerirse según las necesidades de la Entidad, previa solicitud del supervisor y autorización de la Gerencia General.

- 3.3.1.26** El contratista deberá garantizar la funcionalidad de la conexión del CCTV y los elementos adicionales o necesarios utilizados para este fin será por cuenta del contratista.
- 3.3.1.27** El contratista será el responsable de los daños y/o fallas que se ocasionen a los sistemas, equipos, redes, obras civiles internas o externas y espacio público. En caso de que estos se presenten, se restablecerán y los costos que incluya la misma, al igual que las sanciones o multas serán responsabilidad del contratista.
- 3.3.1.28** Cumplir con todas la normas de seguridad industrial.
- 3.3.1.29** Cumplir y ejecutar el contrato dentro de los términos y condiciones acordados con el supervisor del Contrato.
- 3.3.1.30** Presentar los informes que le sean solicitados en desarrollo del objeto contractual.
- 3.3.1.31** Las demás que le sean solicitadas en desarrollo del objeto contractual.

3.3.2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO

El presente objeto contractual cuenta con los siguientes Sub Sistemas. A continuación se desarrolla los componentes, especificaciones técnicas, cantidades e información de carácter técnico correspondiente a cada Sub Sistema.

La oferta debe contemplar las licencias de operación de equipos y software para la administración local y remota a que dé lugar.

El sistema de Cámaras de Video Vigilancia IP y equipos a implementar comprende:

I	CÁMARAS	PPAL	VENECIA	B/QUILLA	ARTAGENA	B/MANGA	MEDELLIN	IBAGUE	CALI	FLORENCIA	CANT
A	INTERIOR TIPO BULLET	4	0	5		4	4	4	5	3	29
B	MINI DOMO	11	0	3		3	3	0	3	3	26
C	MINI DOMO ESPECIAL PARA INTERIOR DE ASCENSOR	1	0	0		0	0	0	0	0	1
II	EQUIPOS										CANT
A	NVR – IP, CON CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO DE 8 MESES, TIEMPO CONTINUO DE TODAS LAS CÁMARAS QUE INTEGRAN EL SISTEMA, DE 64 CANALES.	1	1	1	0	1	1	1	1	1	8
B	SISTEMA DE VIDEO WALL 3x2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
C	MONITOR TIPO INDUSTRIAL DE 46 PULGADAS	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
D	MONITOR LCD 19"	0	1	1	1	1	1	1	1	1	8
E	SWITCHES PoE	1	0	1	0	1	1	1	1	1	7
F	GABINETE O RACK PARA EQUIPOS (DVR - NVR)	0	1	0	0	1	1	0	0	1	4

NOTA 1: Las cantidades descritas en el cuadro anterior podrán variar de un sitio a otro según las necesidades de CAPROVIMPO.

NOTA 2: Todas las especificaciones técnicas, son las mínimas requeridas por lo tanto, los oferentes podrán ofrecer mejores características de las solicitadas.

3.3.2.1 SUB SISTEMA DE CÁMARAS IP

La solución de Video Vigilancia será una solución basada en el uso de tecnología de última generación de Cámaras de video IP, altamente confiable, escalable, robusta y de alto desempeño.

La solución tecnológica para la administración, grabación, control y visualización del sistema de Video Vigilancia IP será completamente digital y todos sus componentes de Hardware y Software deberán interactuar de manera totalmente compatible e integrada con la plataforma de la sede principal en Bogotá.

Adquisición, instalación, integración y puesta en servicio de un sistema de Circuito Cerrado de Televisión Ip (CCTV) de Video Vigilancia Fija, ubicada en puntos fijos, compuesto por las cámaras tipo IP; montadas en brazos, mástiles o soportes rebatibles adosados a muro o techo y ubicadas en diferentes puntos de la Sede. Los puntos serán suministrados por el Supervisor del Contrato de CAPROVIMPO.

A. Cámaras Ip tipo Bullet.

Características Generales.

1. Alimentación a través de ETHERNET (POE) que permite alimentar el sistema de vigilancia.
2. Detección facial, detección de movimiento, detección de audio, lente varifocal motorizado de 2.8x.
3. Cámaras Ip que disponga de interfaces abiertos (una interfaz de programación o api). La cámara Ip no debe limitar las opciones y funciones disponibles.
4. Protección IP66
5. Control y supervisión desde equipos móviles como Tablets o teléfonos inteligentes (Ipad, Iphone o Smartphone).

Características Mínimas

1. Alto rendimiento, cámara mínimo de 2 megapíxeles
2. IP capaz de mostrar múltiples resoluciones de la CIF (320 x 180) a través de formato 16:9 de alta definición de 1080p, que completa de 2 megapíxeles (1280 x 1024).
3. Mínimo detección de movimientos 4 zonas.
4. Ajuste de calidad de video: H.264 / MPEG4: Nivel de compresión, Control de nivel de velocidad de bits de destino, MJPEG: Control de nivel de calidad
6. Seguridad: Autenticación de inicio de sesión HTTPS (SSL), Filtro de dirección IP, registro de acceso de usuarios
7. Detección de sabotaje.
8. Se completa con LEDs de alto rendimiento de infrarrojos que le permiten iluminar objetos de hasta 30 metros de distancia. También incluye un multi-stream H.264 / MPEG-4 / MJPEG códec. Lente de 2.8 x de distancia focal variable objetivo de diafragma automático.
9. especificación de iluminación mínima de 0,3 lux color (sin LED), Día / Noche con ICR operación, híbrido (analógico) de salida de vídeo, un local de tarjetas de memoria SD ranura, y se alimenta a través de cualquiera de PoE o 24 VAC.
10. Velocidad de fotogramas máxima es de 30 fps 1280 x 1024, 60fps @ 720p. Además, es IP66 para aplicaciones en interiores o al aire libre y se suministra con un soporte de montaje para la instalación de montaje en la pared, la superficie o en el techo.

B. Cámara Ip tipo Mini domo para interior

Características mínimas

1. Sensor de imagen CMOS PS de 1,3 M y 1/3".

2. Resolución 1.3M (1280 x 1024), HD (720p).
3. 60fps a 1280 x 1024.
4. Sistema de barrido Progresivo.
5. Debe tener lente varifocal motorizado de 3 a 8,5mm (2.8x).
6. Debe tener Rango de paneo / inclinación / giro.
7. Dual Códec para H.264 y MJPEG.
8. PoE.
9. IPv4, IPv6.
10. Ranura para memoria SD/SDHC/SDXC.
11. IP66.
12. Detección de cara, movimiento y audio.
13. Seguridad: Autenticación de inicio de sesión HTTPS (SSL), autenticación de inicio de sesión, Filtrado de dirección IP, registro de acceso de usuarios, autenticación 802.1x
14. Compresión de video de H.264 (MPEG-4 Parte 10/AVC), Movimiento JPEG.

C. Cámara Ip tipo Mini domo Especial para interior de ascensor

Características mínimas

1. Sensor de imagen CMOS PS de 1,3 M y 1/3".
2. Resolución 1.3M (1280 x 1024), HD (720p).
3. 60fps a 1280 x 1024.
4. Sistema de barrido Progresivo.
5. Debe tener lente varifocal motorizado de 3 a 8,5mm (2.8x).
6. Debe tener Rango de paneo / inclinación / giro.
7. Dual Códec para H.264 y MJPEG.
8. PoE.
9. IPv4, IPv6.
10. Ranura para memoria SD/SDHC/SDXC.
11. IP66.
12. Detección de cara, movimiento y audio.
13. Seguridad: Autenticación de inicio de sesión HTTPS (SSL), autenticación de inicio de sesión, Filtrado de dirección IP, registro de acceso de usuarios, autenticación 802.1x
14. Compresión de video de H.264 (MPEG-4 Parte 10/AVC), Movimiento JPEG.

3.3.2.2SUB SISTEMA EQUIPOS Y SISTEMA DE GRABACIÓN

A. NVR IP

El sistema de grabación IP – NVR en red, requerido para este proyecto, deberá ser capaz de almacenar la grabación continua de las cámaras de video vigilancia a máxima resolución de forma simultánea, a 4CIF con 30fps durante un periodo mínimo de **ocho (8) meses** de manera autónoma e independiente de la Red.

El NVR o sistema de grabación IP, deberá cumplir con las siguientes especificaciones mínimas:

1. Formato de compresión H.264, MPEG-4 y MJPEG
2. 1 puerto (RJ-45 10/100 Base-T)
3. La grabación del video se realiza en un sistema de NVR de función exclusiva.
4. Soporte de 64 canales.
5. Grabación: permitir la posibilidad de configurar cámaras en resolución FullHD y configurar velocidades de 30 FPS.
6. Número de usuarios remotos: mínimo 20 simultáneos en multicast.

7. Protocolo de red soportado: TCP/IP, DHCP, PPPoE, SMTP, NTP, HTTP, DDNS, RTP, RTSP, ONVIF.
8. Notificación remota: notificación vía e-mail.
9. La unidad de grabación (NVR) deberá grabar video proveniente de las cámaras de video IP, adicionalmente permitirán la revisión del video en las distintas estaciones de trabajo. También realizarán las funciones de almacenamiento y envío de alarmas.
10. Grabación y revisión se podrán realizar en forma simultánea sin que se afecte la grabación de las cámaras.
11. El sistema de NVR debe ser capaz de sincronizar las cámaras en forma simultánea.
12. El sistema de NVR debe ser capaz de administrar el espacio libre en disco en forma automática, cuando se llegué al mínimo.
13. Función de reproducción: Avance / Retroceso rápido, Avance / Retroceso lento, Avance / Retroceso por fotograma
14. La unidad NVR deberá contar con seguridad incorporada para protección contra accesos no autorizados.
15. Administración de Backup.
16. El sistema de NVR debe estar disponible para ser montado como una unidad de rack con discos duros removibles Hot-Swappable con arreglo RAID 5 para grabación y permitir la configuración de parámetros de ancho de banda y configuración de características de grabación por cámara, así mismo deberá permitir administración vía web.
17. El sistema debe garantizar la grabación en HDD mínimo 8 meses en resolución 4 CIF o D 1.

OPCIONAL: PARA EL ALMACENAMIENTO DE LOS OCHO (8) MESES, SE PUEDE CONTAR CON UN DISPOSITIVO DE ALMACENAMIENTO INTERNO O CON ARREGLOS DE DISCOS TIPO NAS, SAN o iSCI (Para BackUp de Video).

El sistema de almacenamiento NAS, SAN o iSCI deberá ser capaz de almacenar la grabación continua de la NVR con el fin de garantizar el periodo mínimo de grabación de los ocho (8) meses de manera autónoma e independiente de la Red y con capacidad de crecimiento futuro.

B. SISTEMA DE VIDEO WALL 3x2

Se deberá garantizar la visualización de 6 monitores con arreglo de 3x2 con 3 monitores existentes de 46" más 1 monitor industrial solicitado y un monitor tipo Spot existente (monitor de respaldo) de 23,6" mediante una matriz de monitoreo tipo video wall, la cual deberá ser compatible con la plataforma actual del centro de monitoreo de CAPROVIMPO.

C. MONITOR LCD 46"

Monitor industrial, para uso profesional de video, permitiendo operación continua las 24 horas por día, 7 días por semana, 365 días del año y debe cumplir con las siguientes características Técnicas mínimas:

1. Tipo de tecnología de pantalla LCD de formato amplio.
2. Resolución: 1,366 x 768 resolución
3. Relación de aspecto 16:9
4. Contraste : 4000:1
5. 450 cd/m2 Alto brillo
6. Display color: 16.7 millones
7. Tipo de interface para señales de video: HDMI, DVI.

La conexión de video es directamente desde la estación de trabajo.

D. MONITOR LCD 19"

Para uso profesional de video, permitiendo la visualización de las cámaras y operación continua las 12 horas por día, 7 días por semana, 365 días del año.

La conexión de video es directamente desde la NVR.

E. SWITCHES PoE

Las cámaras serán llevadas al switch que se ubicaran en el cuarto de rack de sistemas. Se llevara energía a las cámaras Ip a través de PoE (potencia a través de Ethernet), conservando las distancias máximas permitidas (hasta 90 mts).

Debe cumplir con las siguientes especificaciones técnicas mínimas:

1. 24 puertos 10/100/1000 Ethernet
2. Soportará tecnología Power over Ethernet Plus (IEEE 802.3at)
3. Potencia disponible mínima de 370W distribuida en los 24 puertos Ethernet.
4. Puertos disponibles para dos (2) SFP plus o SFP para fibra.
5. Monitoreo y administración con protocolos SNMPv3 y SSHv2.
6. Soporta Rapid Spanning Tree Protocol (IEEE802.1s/w) y Multiple Spanning Tree Protocol.
7. Soporta IEEE 802.1Q.
8. Autenticación con servidores Radius.
9. Control de acceso a la red con IEEE802.1X.
10. Switch capa 2* con características básicas de capa 3.
11. Configuración de puerta de enlace por defecto en IPv4 e IPv6 para administración remota.
12. Administración del Switch en IPv4 e IPv6.
13. Listas de control de acceso en IPv4 e IPv6, basada en capa 2, capa 3 y Vlan.
14. Soporta IEEE 802.1p o calidad de servicio basada en capa 2.
15. Soporta Link Aggregation Control Protocol o IEEE 802.3ad.
16. El Switch deberá ser compatible con el sistema de monitoreo actual de la caja y su módulo Netflow.
17. Capacidad de apilamiento de hasta 8 switches.

* Capa 2 y capa 3 hace referencia al modelo OSI o ISO/IEC 7498-1.

Nota: Con el fin de estandarizar los Switches de acceso de la Caja con sus Switches Core, este requerimiento debe lograr plena compatibilidad de los protocolos de monitoreo del módulo NetFlow, calidad de servicio, enrutamiento y seguridad de los equipos activos de la red de voz y datos y demás servicios basados en el protocolo TCP/IP.

F. GABINETE

Las características mínimas para el Gabinete o Rack de comunicaciones son:

1. Gabinete tipo Rack de 42 U metálico.
2. Totalmente desmontable, con cerraduras y llaves.
3. Acceso por los 4 lados del Gabinete.
4. Ruedas y patas niveladoras preinstaladas incluidos en el Rack.
5. Cuatro ventiladores en el panel superior.
6. Estructura en acero laminado.

7. Sistema de conexión a tierra apropiado. Los componentes deben tener descarga a tierra conectada al marco del rack.
8. Cuatro PDU de 110 voltios verticales, cada uno con cuatro (4) tomas dobles con polo a tierra.
9. Pintura electrostática color negro.
10. Puerta en malla.
11. Entrada de cables será por la parte superior e inferior.
12. Puntos de conexión en cada puerta desmontable para puesta a tierra.

3.3.2.3. MATERIALES, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA A TODO COSTO

MATERIALES, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA A TODO COSTO
DISEÑO, GERENCIA PROYECTO y PUESTA EN SERVICIO
INSTALACIÓN
MATERIALES
RED DE CABLEADO ESTRUCTURADO Y DATOS
RED ELÉCTRICA

La Red de Área Local (LAN) a implementarse para el transporte del vídeo IP dentro del centro de control y grabación, deberá ser de categoría 6A.

Se llevara energía a las cámaras Ip a través de PoE (potencia a través de Ethernet), conservando las distancias máximas permitidas (hasta 90 mts).

Las instalaciones de red eléctrica, datos y cableado HDMI deberán estar distribuidas en canaleta metálica color beige, blanco o similar.

Las áreas aproximadas de los locales son:

SEDE	ÁREA BASE (Mts. 2)
MEDELLÍN	145
	37
VENECIA	189
CALI	200
BUCARAMANGA	450
BARRANQUILLA	300
CARTAGENA	70
IBAGUÉ	152
FLORENCIA	80

Para el ítem RED DE CABLEADO ESTRUCTURADO Y DATOS, los puntos de redes deben ser certificados e identificados en cada uno de los extremos de las instalaciones de datos y eléctricas, se deberán usar Patch Cord certificados categoría 6A de 2 metros y de color azul, deberán suministrar los patchs panel necesarios para la debida organización del cableado en cada rack y se debe garantizar la conectividad del Rack hasta la cámara de manera independiente. También se deberá instalar un patch cord (con las características antes mencionadas) del switch de CCTV a switch principal de cada sede.

3.3.2.4 REQUERIMIENTO ADICIONALES:

Debido a los cambios que se están presentando en la infraestructura de la entidad, LA CAJA considera pertinente manejar como adicional la eventual reubicación y configuración de los puntos de cámaras, por tanto considera un aproximado de 20 reubicaciones.

3.4. PLAZO DE EJECUCIÓN: Se recomienda que la ejecución del contrato sea por el término de cinco(5) meses, contados a partir de la aprobación de la garantía única de cumplimiento y suscripción del acta de inicio, incluida instalación y puesta en funcionamiento, conforme a los requerimientos del supervisor.

3.5. LUGAR DE EJECUCIÓN Y/O DE ENTREGA: El servicio a contratar deberá ser ejecutado en la Sede Principal de la Caja Promotora de Vivienda Militar y de Policía, ubicada en la Carrera 54 No. 26 – 54 CAN de Bogotá, D.C. y en los puntos de atención que se relacionan a continuación:

PUNTOS DE ATENCIÓN	DIRECCIÓN
MEDELLÍN	CR 43 A N° 34 95 LOCAL 201 CENTRO COMERCIAL ALMACENTRO
VENECIA	AUTOPISTA SUR N° 55-15
CALI	CL 23N N° 3 80 BARRIO VERSALLES SAN VICENTE
BUCARAMANGA	CR 34 N° 52 83 CABECERA DEL LLANO
BARRANQUILLA	CR 51 B N° 82 254 CENTRO COMERCIAL BAHÍA LOCAL 14
CARTAGENA	AV SAN MARTÍN N° 13 37 LOCAL 3 BOCA GRANDE
IBAGUÉ	CR 5 N° 29 32 CENTRO COMERCIAL LA QUINTA
FLORENCIA	CR 15 N° 14 24

NOTA: CAPROVIMPO se reserva el derecho a modificar las direcciones registradas, en caso tal el supervisor informará de tal situación con término prudencial a la instalación.

3.6. SUPERVISION: La supervisión administrativa, financiera y jurídica estará a cargo del Profesional Universitario 02 del área de Servicios Administrativos y la supervisión técnica será por parte de un Profesional de la Oficina Asesora de Informática, o quienes hagan sus veces

4. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y LOS FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN SU ELECCIÓN

La modalidad más objetiva para el objeto a contratar es la soportada en el Manual Interno de contratación, adoptado mediante Resolución No 464 del 31 de Octubre de 2013, el cual establece en el Capítulo VIII, artículo 19, numeral 19.2 “*SOLICITUD PRIVADA DE OFERTAS*”, en concordancia con el artículo 20, numeral 20.2 “*Son causales de solicitud privada de ofertas las siguientes:...* 20.2.3. *Los contratos para el desarrollo de actividades científicas, tecnológicas y de modernización.*”; no obstante, atendiendo el contexto socio-político actual es necesario apartarse de esta modalidad de selección en aras de dar cumplimiento a la normatividad vigente en cuanto a la contratación por parte de las entidades del Estado contenida en la Ley 996 de 2005; y en pro de salvaguardar los intereses jurídicos allí tutelados, se aplicará la modalidad de selección “SOLICITUD PÚBLICA DE OFERTAS”, de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 19, numeral 19.1, precitado documento el cual señala: “*Es el procedimiento competitivo mediante el cual la Empresa convoca públicamente a personas naturales o jurídicas, consorcios o uniones temporales indeterminados, para que en igualdad de oportunidades y*

respetando los principios previstos en el artículo 6 del presente Manual, puedan presentar ofertas para seleccionar la propuesta más favorable para el cumplimiento de los fines que la Empresa pretenda satisfacer.”

5. ANÁLISIS QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y FORMA DE PAGO.

La entidad realizó el estudio de mercado solicitando precotizaciones de acuerdo con la plantilla de cotización, la cual contiene las especificaciones técnicas requeridas en el estudio previo de necesidad conveniencia y oportunidad, el cual hace parte integral del presente proceso.

5.3. Valor: Se estima que el valor del contrato a celebrar sería de **CUATROCIENTOS QUINCE MILLONES SEISCIENTOS NOVENTA MIL SETESCIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS M/CTE (\$ 415.690.744) INCLUIDO IVA.**

Para la estimación del valor del contrato a celebrar, se tuvo en cuenta las cotizaciones presentadas por **ERMETRONIC SECURITY SYSTEMS LTDA., SECURITY VIDEO EQUIPMENT S.A.S. Y SECURITY SHOPS LTDA.,** de esta manera se analizaron los precios de cada una de las propuestas presentadas, teniendo en cuenta la adquisición, instalación, puesta en funcionamiento incluidos los materiales sin reajuste en los precios, instalación de la red del sistema de circuito cerrado de televisión Ip (CCTV) y se calculó la media geométrica, la cual permitió obtener el citado valor estimado, tal como se muestra en el siguiente cuadro:

CAJA PROMOTORA DE VIVIENDA MILITAR PROYECTO CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN IP FASE II											
EMPRESAS			ERMETRONIC SECURITY SYSTEM LTDA			SECURITY VIDEO EQUIPMENT S.A.S.			SECURITY SHOPS LTDA.		
I	CÁMARAS	CANT	V/UNIT	V/TOTAL	MARCA	V/UNIT	V/TOTAL	MARCA	V/UNIT	V/TOTAL	MARCA
A	INTERIOR TIPO BULLET	29	\$ 2,115,000	\$ 61,335,000	SAMSUNG	\$ 1,940,000	\$ 56,260,000	SAMSUNG	\$ 2,126,000	\$ 61,654,000	SAMSUNG
B	MINI DOMO	26	\$ 1,460,000	\$ 37,960,000	SAMSUNG	\$ 1,397,143	\$ 36,325,718	SAMSUNG	\$ 1,684,000	\$ 43,784,000	SAMSUNG
C	MINI DOMO ESPECIAL PARA INTERIOR DE ASCENSOR	1	\$ 1,460,000	\$ 1,460,000	SAMSUNG	\$ 1,397,143	\$ 1,397,143	SAMSUNG	\$ 1,684,000	\$ 1,684,000	SAMSUNG
TOTAL N° 1			\$ 100,755,000			\$ 93,982,861			\$ 107,122,000		
II	EQUIPOS	CANT	V/UNIT	V/TOTAL	MARCA	V/UNIT	V/TOTAL	MARCA	V/UNIT	V/TOTAL	MARCA
A	NVR – IP, CON CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO DE 8 MESES, TIEMPO CONTINUO DE TODAS LAS CÁMARAS QUE INTEGRAN EL SISTEMA, DE 64 CANALES.	8	\$ 15,816,600	\$ 126,532,800	SAMSUNG	\$ 16,362,692	\$ 130,901,535	SAMSUNG	\$ 13,342,000	\$ 106,736,000	SAMSUNG
B	SISTEMA DE VIDEO WALL 3x2	1	\$ 13,865,000	\$ 13,865,000	SAMSUNG	\$ 14,285,714	\$ 14,285,714	ADVANTECH	\$ 12,221,000	\$ 12,221,000	KRAMBER
C	MONITOR TIPO INDUSTRIAL DE 46 PULGADAS	1	\$ 8,803,000	\$ 8,803,000	SAMSUNG	\$ 6,680,000	\$ 6,680,000	SAMSUNG	\$ 6,665,000	\$ 6,665,000	SAMSUNG
D	MONITOR LCD 19"	8	\$ 1,230,000	\$ 9,840,000	SAMSUNG	\$ 285,714	\$ 2,285,712	SAMSUNG	\$ 1,176,000	\$ 9,408,000	SAMSUNG
E	SWITCHES PoE	7	\$ 10,480,000	\$ 73,360,000	CISCO	\$ 6,828,571	\$ 47,799,997	CISCO	\$ 6,693,000	\$ 46,851,000	SAMSUNG
F	GABINETE O RACK PARA EQUIPOS	4	\$ 570,000	\$ 2,280,000		\$ 3,142,857	\$ 12,571,428	QUEST	\$ 1,600,000	\$ 6,400,000	SAMSUNG
TOTAL N° 2			\$ 234,680,800			\$ 214,524,386			\$ 188,281,000		
III	MATERIALES, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA TODO COSTO										
A	DISEÑO, GERENCIA PROYECTO Y PUESTA EN SERVICIO		\$ 23,350,000			\$ 55,800,000			\$ 38,000,000		
B	INSTALACIÓN										
C	MATERIALES										
D	RED DE CABLEADO ESTRUCTURADO Y DATOS										
E	RED ELÉCTRICA										
TOTAL N° 3			\$ 23,350,000			\$ 55,800,000			\$ 38,000,000		
ADICIONALES											
REUBICACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE EQUIPOS EN CASO DE REQUERIRSE POR PUNTO DE INSTALACIÓN (20 EQUIPOS APROX)			\$ 4,200,000			\$ 12,000,000			\$ 3,500,000		
NOTA: Estudio de Mercado realizado conforme a las especificaciones técnicas establecidas en el Estudio Previo de Necesidad y Conveniencia, e igualmente en el Anexo N° 2 del presente documento.											
CONSOLIDADO GENERAL											
EMPRESAS			ERMETRONIC SECURITY SYSTEM LTDA			SECURITY VIDEO EQUIPMENT S.A.S.			SECURITY SHOPS LTDA.		
I	CÁMARAS		\$ 100,755,000			\$ 93,982,861.00			\$ 107,122,000.00		
II	EQUIPOS		\$ 234,680,800			\$ 214,524,386.00			\$ 188,281,000.00		
III	MATERIALES, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA		\$ 23,350,000			\$ 55,800,000.00			\$ 38,000,000.00		
IV	REUBICACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE EQUIPOS EN CASO DE REQUERIRSE POR PUNTO DE INSTALACIÓN (20 EQUIPOS APROX)		\$ 4,200,000			\$ 12,000,000.00			\$ 3,500,000.00		
SUBTOTAL			\$ 362,985,800			\$ 376,307,247.00			\$ 336,903,000.00		
IVA			\$ 58,077,728.0			\$ 60,209,159.52			\$ 53,904,480.00		
TOTAL			\$ 421,063,528			\$ 436,516,407			\$ 390,807,480		
MEDIA GEOMÉTRICA			\$						415,690,744		

5.4. DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL: La CAJA PROMOTORA DE VIVIENDA MILITAR Y DE POLICÍA, para la atención del compromiso para el presente proceso de selección cuenta con el **Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 756805 del 12 de Junio de 2014**, expedido por el responsable del Grupo de Presupuesto, por valor de **CUATROCIENTOS QUINCE MILLONES SEISCIENTOS NOVENTA MIL SETESCIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS M/CTE (\$ 415.690.744) INCLUIDO IVA.**

5.5 FORMA DE PAGO: La Caja Promotora de Vivienda Militar y de Policía cancelará el valor del contrato, de la siguiente manera:

1. Un primer pago del 20% al cumplir:
Presentación del Plan de trabajo con su Cronograma del proyecto
2. El saldo se pagará conforme a la entrega, instalación y puesta en funcionamiento de cada uno de los elementos que conforman el Circuito Cerrado de Televisión, en cada punto de atención, previa presentación de recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato y registro en el almacén de CAPROVIMPO.

Todos los pagos se realizarán previa presentación en debida forma de los siguientes documentos: 1. Factura o documento equivalente. 2. Certificación de cumplimiento expedida por el supervisor del contrato. 3. Fotocopia de los pagos a seguridad social en salud y pensión (para personas naturales) ó certificación suscrita por el Representante Legal y Contador o Revisor Fiscal (en caso de tener obligación) mediante la cual conste que la persona jurídica, se encuentra al día en el pago a la seguridad social integral (Salud, Pensión, ARL) y aportes parafiscales, de conformidad con las normas vigentes.

6. JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN QUE PERMITAN LA ESCOGENCIA DEL OFRECIMIENTO MÁS FAVORABLE

6.3. Modalidad de selección de invitación pública y privada: Para la escogencia del ofrecimiento más favorable, la CAJA PROMOTORA DE VIVIENDA MILITAR Y DE POLICÍA – CAPROVIMPO, dará aplicación a lo establecido en los artículo 22 y 23 Capítulo IX del Manual Interno de Contratación – MIC, en donde la oferta más favorable será la que resulte de aplicar “la ponderación de los elementos de precio, calidad, garantía, apoyo a la industria y otros, soportados en puntajes o formulas señaladas en las condiciones de participación”.

No obstante todos los requisitos se definirán en detalle, dentro de las Condiciones de Participación, sin perjuicio de aquellos postulados considerados individualmente para cada tipo de contrato.

Igualmente, se verificará el cumplimiento de requisitos habilitantes a saber:

a) Documentos jurídicos mínimos: La documentación de carácter jurídico objeto de verificación contendrá, como mínimo:

1. Carta de presentación de la oferta, En caso de no presentarse o de no presentar en forma exigida en esta invitación o, que esta no se encuentre suscrita por el proponente o su representante legal (en caso de ser persona jurídica).
2. Diligenciamiento de la hoja de vida de la Función Pública para personas naturales y jurídicas, según sea el caso. (Formato establecido por el Departamento Administrativo de la Función Pública).
3. En caso de ser persona jurídica, anexar certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio, con fecha de expedición no superior a treinta (30) días calendario. La constitución de la sociedad no podrá ser inferior a un (1) año anterior a la fecha de presentación de la oferta.

4. En caso de ser persona jurídica, se debe anexar acta del ente competente, o extracto de la misma en la que se autorice al representante legal para presentar oferta y suscribir contrato, en caso de que tenga limitaciones estatutarias.
5. En caso de ser persona jurídica, anexar certificado expedido por el representante legal y contador y/o revisor fiscal sobre el cumplimiento en los últimos seis (6) meses, por concepto de aportes al sistema de seguridad social (EPS, AFP, ARL) y parafiscales (SENA, ICBF, y Caja de Compensación) cuando haya lugar.
6. Documento de Constitución de unión temporal o consorcio cuando haya lugar, de conformidad con las normas legales.
7. Permisos, licencias y autorizaciones para prestar el servicio cuando así lo exija la norma técnica.
8. Fotocopia del Registro Único Tributario (RUT), cuya actividad económica esté acorde con el objeto del contrato a celebrar.
9. Fotocopia de la cédula de ciudadanía de quien suscribirá el contrato.
10. Formulario diligenciado "Conocimiento del cliente" CAPROVIMPO, ubicado en la página web: www.caprovimpo.gov.co/contratacion/formularios, así:

Si se trata de persona natural: formato de "Conocimiento al cliente - Persona Natural".

Si se trata de Persona Jurídica: formato de "Conocimiento al cliente Persona Natural" diligenciado por el representante legal y quien esté autorizado para suscribir el contrato, y adicionalmente formato de "Conocimiento al cliente Persona Jurídica".

11. Boletín de Responsables fiscales, expedido por la Contraloría General de la Republica (Persona Jurídica y/o Persona Natural).
12. LA CAJA, verificará que el proponente no se encuentre reportado en el último boletín de responsables fiscales, generado por la Contraloría General de la Republica con fundamento en el anexo en la oferta.
13. Certificado de Antecedentes Disciplinarios expedido por la Procuraduría General de la Nación (Persona Jurídica y/o Persona Natural)
14. LA CAJA, verificará que el proponente no este incurso en Antecedentes Disciplinarios.
15. Apoyo a la industria nacional (LEY 816 DE 2003).
16. La póliza de seriedad de la oferta.
17. Los demás que se consideren necesarios de acuerdo con la naturaleza y objeto a contratar, necesarios para demostrar las condiciones jurídicas.

b) Documentos financieros mínimos: La documentación de carácter financiero objeto de verificación contendrá:

1. Fotocopia legible de los estados financieros definitivos de las dos vigencias anteriores al presente proceso (Balance General y Estado de Resultados), presentadas en forma comparativa frente a la vigencia inmediatamente anterior y elaborados, certificados o

dictaminados de conformidad con lo establecido en las normas contables vigentes. En caso de no contar con la información financiera descrita con anterioridad, por efectos de cierre de vigencia, se deberán presentar las dos vigencias inmediatamente anteriores.

2. El balance general y estados de resultados deben presentarse debidamente clasificados, conforme a las normas vigentes sobre presentación y revelación de los Estados Financieros.
3. Los valores deben presentarse en moneda colombiana de conformidad con lo establecido en el artículo 50 del Decreto 2649 de 1993.
4. Certificación de los estados financieros y dictamen del revisor fiscal (en aquellos casos en que lo establezca la Ley) para los Estados Financieros con corte a 31 de diciembre de cada vigencia presentada.
5. Notas explicativas a los estados financieros de los 2 años inmediatamente anteriores a la vigencia del proceso, elaboradas y presentadas conforme a la normatividad vigente.
6. Fotocopia legible de la declaración de renta de los dos (2) últimos períodos gravables.
7. Certificación bancaria del proponente en la cual podrán consignarse los recursos en caso de ser favorecido. (No mayor a 30 días en relación con la fecha de cierre del proceso), mediante la cual se indique como mínimo: Vigencia de la Cuenta, Clase de la Cuenta y; nombre del cuentahabiente.
8. Propuesta Económica. El valor total de la oferta económica debe presentarse sin decimales, en dado caso se debe aproximar al peso. La Caja se reserva el derecho de realizar la corrección aritmética de las cifras contenidas en la propuesta si hay lugar a ello y tomará el valor que resulte de la aplicación de los valores unitarios sin IVA incluidos en la propuesta. Este valor se tendrá en cuenta tanto para la evaluación como para la adjudicación. En caso de discrepancia entre el precio unitario y el total regirá el segundo. La oferta económica debe elaborarse en consonancia con las disposiciones legales y normativas vigentes en materia tributaria.
9. Fotocopia Legible de la Tarjeta Profesional del Contador y Revisor Fiscal (en aquellos casos que lo establezca la Ley) con su respectivo certificado de vigencia de inscripción y de antecedentes disciplinarios, fiscales y penales vigente a la fecha de cierre del presente proceso.
10. Certificado del Revisor Fiscal del proponente en el cual se certifiquen los siguientes indicadores: PATRIMONIO, CAPITAL DE TRABAJO, LIQUIDEZ Y NIVEL DE ENDEUDAMIENTO para las 2 vigencias anteriores al proceso. (La Vigencia base para la verificación de dichos indicadores será la inmediatamente anterior al proceso). El cumplimiento de los indicadores es una condición habilitante para ponderar la propuesta. En caso de personas naturales la certificación debe ser expedida por el Contador correspondiente.

Los Indicadores Financieros se entenderán así:

A. PATRIMONIO. El Patrimonio está formado por un conjunto de bienes, derechos y obligaciones pertenecientes a una empresa, y que constituyen los medios económicos y financieros a través de los cuales ésta puede cumplir con sus fines.

LA CAJA habilitará al proponente que presente un patrimonio igual o superior al 100% del valor del presupuesto oficial asignado.

La fórmula del indicador del patrimonio es: $\text{ACTIVO TOTAL} - \text{PASIVO TOTAL}$.

B. ÍNDICE DE LIQUIDEZ (IDL). Permite establecer la cuantía del activo disponible que soporta las obligaciones a corto plazo.

Se determinará dividiendo el Activo Corriente (AC), sobre el Pasivo Corriente (PC). La CAJA habilitará al proponente que certifique como mínimo 1.2 veces.

La fórmula del indicador de liquidez es: $\text{ACTIVO CORRIENTE} / \text{PASIVO CORRIENTE} = (\text{Resultado en No. de Veces})$.

C. CAPITAL DE TRABAJO (CT). Este indicador mide la capacidad que tiene la Empresa para cumplir con sus obligaciones financieras, deudas o pasivos a corto plazo.

LA CAJA habilitará al proponente que presente un Índice de Capital de Trabajo igual o superior al 75% del presupuesto.

La fórmula del indicador de capital de trabajo es: $\text{ACTIVO CORRIENTE} - \text{PASIVO CORRIENTE}$.

D. NIVEL DE ENDEUDAMIENTO (NDE). Define el porcentaje que representa el compromiso con terceros, garantizado en el Activo Total monetario.

Se exige por parte de LA CAJA un nivel de endeudamiento igual o menor al 70% Para aquellas propuestas que por su condición, requieran presentar la documentación financiera, se determina el nivel de endeudamiento tomando el pasivo total y se divide entre el activo total.

$(\text{PASIVO TOTAL} / \text{ACTIVO TOTAL}) * 100$.

Si por motivos de plazo legal, los documentos con los cuales se calculan los indicadores anteriores no se han elaborado para la vigencia a evaluar, el oferente podrá entregar los últimos vigentes debidamente certificados y estos serán tenidos en cuenta para la verificación.

Otros aspectos a tener en cuenta:

- La firma del Revisor Fiscal, NO sustituirá la firma del Contador quien prepara y certifica los Estados Financieros.
- Si la propuesta es presentada en Consorcio o Unión Temporal, los Estados Financieros deben ser presentados por cada uno de los integrantes del Consorcio o la Unión Temporal, reuniendo la totalidad de los requisitos exigidos anteriormente. Para la verificación de los Indicadores Financieros se tomará el indicador de cada una de las entidades miembros del Consorcio o Unión Temporal y se sumarán de forma ponderada teniendo en cuenta su porcentaje de participación, acorde con la información reflejada en los Estados Financieros a corte de Diciembre 31 de 2012.
- Los demás que se consideren, de acuerdo a la naturaleza y objeto a contratar, necesarios para demostrar las condiciones financieras.

c) Documentos técnicos mínimos: La documentación de carácter técnico de verificación contendrá, como mínimo:

La documentación de carácter técnico de verificación contendrá:

1. Certificaciones de experiencia. Para cumplir con este requisito, el proponente debe anexar con la propuesta certificaciones de contratos o transacciones alusivas a la instalación y puesta en

funcionamiento de Circuito Cerrado de Televisión, máximo **CINCO (5)** certificaciones y diligenciar el Anexo determinado para tal fin, cuyo objeto sea igual o similar al objeto del correspondiente proceso de selección, durante los **CINCO (5)** años anteriores a la fecha de cierre del proceso, cuyo valor total sea 675 SMMLV, cuyo grado de cumplimiento sea excelente, bueno o satisfactorio o cualquier otra calificación similar.

Para los contratos o transacciones comerciales en ejecución, la certificación debe contener el porcentaje y/o valor ejecutado. El valor ejecutado debe ser igual o superior al 50% del valor total contratado, a la fecha de cierre del proceso. El valor a tomar para acreditar la experiencia, será el ejecutado dentro de la certificación a la fecha de expedición.

Si las certificaciones involucran otros servicios diferentes a los que se exigen en el proceso como objetos certificados, debe discriminarse el valor correspondiente a éstos, de lo contrario la certificación no podrá ser tenida en cuenta.

En caso de Consorcios o Uniones Temporales, la experiencia se validará con base en la sumatoria de la experiencia individuales de cada uno de los miembros que conformen la unión temporal o consorcio, en todo caso deberá ser mayor o igual a la experiencia requerida.

Si la certificación no indica el porcentaje de participación en el consorcio o unión temporal, se deberá solicitar que se anexe documento idóneo que lo acredite *(se entiende por documento idóneo la copia del documento de asociación en consorcio o unión temporal suscrito para la celebración del contrato que se requiere validar, o la copia del contrato donde se indique lo anterior)*.

Las certificaciones deben ser emitidas por clientes del oferente, con los requerimientos descritos a continuación:

Objeto del contrato.

Fecha de inicio.

Fecha de terminación.

Valor del contrato.

Calidad del servicio.

Porcentaje de participación del proponente en caso de que haya sido ejecutado en unión temporal o consorcio.

La Caja se reserva el derecho de verificar la información aportada.

NOTA: EN CASO QUE EL PROPONENTE ANEXE MÁS DE CINCO (5) CERTIFICACIONES SE TENDRA EN CUENTA DE ACUERDO A LA FOLIATURA.

2. Propuesta técnica, se deberá exigir la información o documentación requerida de conformidad con la clase y calidad reuniendo todas las especificaciones y/o características del servicio a adquirir. Para los efectos de lo señalado en el numeral anterior el oferente deberá diligenciar el **ANEXO N° 2**

3. Catálogos de los equipos Ofrecidos, en los cuales se puedan verificar las características y requerimientos técnicos descritos en la oferta.

4. Certificación de Garantía: Se debe presentar por escrito certificado de la garantía, como mínimo de UN (1) año, la cual debe ser expedida por el fabricante.

5. Garantía Técnica Adicional: Para acreditar esta garantía el Representante Legal debe hacerlo mediante manifestación expresa. (EN CASO DE OFRECER)

6. Mantenimiento: documento donde manifieste expresamente los mantenimientos adicionales a ofrecer, suscrita por el Representante Legal (EN CASO DE OFRECER)

7. Mayor tiempo de Grabación: documento donde se manifieste expresamente Los tiempos adicionales de grabación , suscrita por el Representante Legal (EN CASO DE OFRECER)

6.3 Evaluación y calificación de las propuestas

Para obtener la oferta más favorable se realizará la evaluación y calificación de las ofertas, sobre un total de CIEN (100) PUNTOS, teniendo en cuenta la verificación Jurídica, financiera y Técnica de las que resulten habilitadas, lo cual será de la siguiente manera:

CRITERIO	FACTOR	PUNTAJE	
PRECIO	Menor Propuesta Económica	60	60
CRITERIOS ADICIONALES	Garantía técnica adicional.	7.5	30
	Mantenimiento adicional, sin costo adicional	7.5	
	Mayor tiempo de grabación al exigido (Mayor a 8 meses)	15	
APOYO A LA INDUSTRIA		10	
TOTAL		100	

(i) **PRECIO (60 PUNTOS)**

La Evaluación Económica se realizará entregando el mayor puntaje (60 puntos) a la propuesta económica con el precio más bajo ofertado, conforme al VALOR TOTAL DE LA OFERTA que presente en el ANEXO N° 3 - propuesta Económica, el cual debe incluir todos los costos DIRECTOS E INDIRECTOS e IMPUESTOS DE LEY, para la prestación del servicio, objeto de la presente solicitud pública de ofertas, puntaje que se otorgará a los demás en forma descendente de acuerdo con la siguiente formula:

$$P = (60 * A) / B$$

A= Oferta económica con el precio más bajo.

B= Oferta hábil a evaluar

- Las propuestas que superen el presupuesto oficial no serán evaluadas.

(ii) **CRITERIOS ADICIONALES**

a. GARANTÍA TÉCNICA ADICIONAL (7.5 PUNTOS)

El proponente que ofrezca de manera expresa dentro de su oferta, mayor tiempo de garantía adicional a la mínima requerida para los bienes, se le otorgarán (7.5 puntos), y a los demás se les calificará de manera proporcional, mediante regla de tres simple.

El oferente deberá anexar a la oferta, documento firmado por el Representante Legal, en donde se compromete a entregar dicha garantía para los bienes.

b. MANTENIMIENTO ADICIONAL, SIN COSTO ADICIONAL PARA CAPROVIMPO (7.5 Puntos)

Se otorgará un puntaje máximo (7.5 puntos), a quien otorgue mayor número de mantenimientos preventivos semestrales, adicionales a los dos presupuestados en el numeral 3.3.1.13., y a los demás se les calificará de manera proporcional, mediante regla de tres simple.

c. MAYOR TIEMPO DE GRABACIÓN AL EXIGIDO (15 Puntos)

Se otorgará un puntaje máximo (15 puntos), a quien otorgue mayor tiempo de grabación al mínimo requerido en el numeral 3.3.2, Literal A; expresado en días de grabación, y descendientemente en forma proporcional a los demás.

(iii) **APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL (10 Puntos)**

Se otorgará puntaje al oferente que acredite que los bienes y/o servicios son Nacionales y/o Extranjero conforme a la siguiente tabla:

APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL	PUNTAJE A ASIGNAR
Ofrece Bienes y/o Servicios 100% Nacionales	10
Ofrece bienes extranjeros con componente Nacional	7.5
Ofrece bienes extranjeros	5

7. ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS PREVISIBLES QUE PUEDAN AFECTAR EL EQUILIBRIO ECONÓMICO DEL CONTRATO

En desarrollo de lo señalado en el Manual Interno de Contratación, y con el fin de valorar el alcance del objeto contractual requerido por la Entidad, como sustento y justificación de los factores de selección adoptados para el proceso de selección se procede a realizar el estudio de riesgos de la futura contratación, su tipificación, estimación y asignación, teniendo en cuenta la ocurrencia de los mismos en la contratación que por el mismo objeto se llevaron a cabo en la Entidad y las que operan en el mercado.

Se precisa que salvo las situaciones específicamente mencionados en el presente numeral y como principio general, EL CONTRATISTA como experto de negocio y como especialista, asumirá los efectos económicos de todos aquellos sucesos previsibles y de normal ocurrencia para las actividades que son objeto de la contratación. Por lo tanto deberá asumir los riesgos asociados a su tipo de actividad ordinaria que sean previsibles, así mismo, asumirá aquellos riesgos propios de su actividad empresarial y de persona natural o jurídica que tiene que cumplir con determinadas cargas y deberes frente al Estado y la Sociedad. En consecuencia, CAPROVIMPO no estará obligada a reconocimiento económico alguno ni a ofrecer garantía que permita eliminar, prevenir o mitigar los efectos de los riesgos asumidos por el contratista.

RIESGO	DEFINICIÓN	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALOR DEL RIESGO	ASIGNACIÓN		PLAN DE MANEJO
					Entidad	Contratista	
Riesgo de calidad del equipo de trabajo	Está asociado con el equipo de trabajo insuficiente y falta de idoneidad del personal	POSIBLE	MENOR	5		X	Objetivo: Evitar el riesgo mediante la revisión de las hojas de vida y experiencia del equipo de trabajo conforme a lo establecido en el documento de condiciones de participación y verificación constante de la calidad en la ejecución del contrato.
Riesgo de mala calidad en la prestación del servicio,	Está relacionado con los errores o defectos en la prestación del servicio, que no permitan la consecución de los resultados esperados con la futura contratación	POSIBLE	MODERADO	6		X	Objetivo: Evitar el riesgo mediante la incorporación de personal calificado, tiempos de ejecución y la implantación de sistemas de control de calidad de procedimientos asociados a la ejecución del objeto contractual conforme a la normatividad vigente en cada una de las materias.
Riesgo de incumplimiento del cronograma	Esta referido a los mayores tiempos en la ejecución del contrato	PROBABLE	MAYOR	8	X	X	Objetivo: Evitar el riesgo mediante el seguimiento continuo en la ejecución contractual y determinación de soluciones rápidas y eficaces para continuar con la programación prevista.
Riesgo de demoras en aprobación	Esta referido a los mayores tiempos en la ejecución del contrato por demoras en la implementación y en la aprobación de las actividades	POSIBLE	MODERADO	7	X		Nombramiento de un grupo interdisciplinario de supervisión con capacidad de respuesta y entrega de productos por parte del contratista en forma oportuna con los soportes necesarios para ser aprobados por la Supervisión
Riesgo cargas adicionales	Esta referido a las cargas adicionales o modificación al contenido del componente obligacional	RARO	INSIGNIFICANTE	2	X		Objetivo: Prevención riesgo mediante el seguimiento a los entregables establecidos en el anexo técnico y al alcance objeto
Riesgos de variación de precios	Está relacionado con los mayores costos para el desarrollo del objeto contractual, producto de la variación de precios en el mercado de trabajo o en los insumos requeridos para la prestación del servicio.	RARO	INSIGNIFICANTE	2	X	X	Objetivo: Prevención riesgo mediante la verificación de las condiciones de mercado y, la contratación previa del recurso humano o de los insumos requeridos para la ejecución contractual.
Riesgo por normatividad	Está asociado a los diferentes aspectos que puede afectar la ejecución del objeto contractual por cambio en la normatividad en cada una de las áreas asociadas al proceso contractual.	RARO	INSIGNIFICANTE	2	X	X	Objetivo: Mitigación mediante el conocimiento previo de normas regulatorias y, de las posibles modificaciones normativas que se puedan implementar por el Congreso o por el Gobierno Nacional.
Riesgo a nuevos desarrollos tecnológicos que deben ser tenidos en cuenta para la ejecución del contrato así como la obsolescencia tecnológica.	Se refiere al advenimiento de nuevos desarrollos tecnológicos o estándares que deben ser tenidos en cuenta para la ejecución del contrato así como la obsolescencia tecnológica.	CASI CIERTO	MAYOR	9	X	X	Objetivo: Prevención mediante la evaluación previa y con el ofrecimiento de todos los aspectos o factores que puedan incidir en el desarrollo de la ejecución del contrato.

8. EXIGENCIAS DE MECANISMOS DE COBERTURA QUE GARANTIZAN LAS OBLIGACIONES SURGIDAS CON OCASIÓN DEL PROCESO DE SELECCIÓN Y DEL CONTRATO A CELEBRAR

8.1 Suficiencia de la garantía de seriedad de la oferta: Para la participación en el proceso de selección se le exigirá a los proponentes la constitución de una garantía que ampare la seriedad de los ofrecimientos que realice.

“La garantía de seriedad de la oferta debe estar vigente desde la presentación de la oferta y hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato y su valor debe ser de por lo menos el diez por ciento (10%) del valor de la oferta”.

Se recomienda que se solicite al contratista, constituir una póliza de suficiencia de la garantía de seriedad de la oferta, expedida por una compañía de seguros o Entidad Bancaria legalmente autorizada para ello, con el fin de amparar la seriedad de los ofrecimientos que realice el proponente, a saber:

El proponente deberá constituir y presentar a favor de LA CAJA PROMOTORA DE VIVIENDA MILITAR Y DE POLICÍA – CAPROVIMPO, la garantía de seriedad de la oferta, representada en póliza expedida por una compañía de seguros o garantía de entidad financiera legalmente establecida en Colombia, por un valor equivalente al DIEZ POR CIENTO (10%) del presupuesto oficial estimado, con vigencia a partir de la presentación de la oferta y hasta la fecha de aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato, de acuerdo con el cronograma de actividades del proceso de selección y de conformidad con lo establecido en el régimen de garantías previsto para la contratación pública.

Cuando la oferta la presente un consorcio o unión temporal o contrato de asociación futura, la garantía debe ser tomada a nombre del consorcio, unión temporal, contrato de asociación futura o sus integrantes.

Si la garantía de seriedad no se constituye por el monto requerido o su vigencia resulta insuficiente o no viene suscrita por el tomador, LA CAJA PROMOTORA DE VIVIENDA MILITAR Y DE POLICÍA – CAPROVIMPO, dentro de un término máximo de **UN (1) DÍA**, requerirá por escrito al oferente para que presente el documento aclarado; si el oferente no lo presenta oportunamente y en la forma debida, la Entidad se abstendrá de estudiar la oferta y la misma será rechazada.

La suficiencia de esta garantía será verificada por la entidad contratante al momento de la evaluación de las propuestas.

De conformidad con lo establecido en el régimen de garantías previsto para la contratación pública, la suficiencia de la garantía de seriedad de la oferta cubrirá los perjuicios derivados del incumplimiento del ofrecimiento en los siguientes eventos:

- La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del proponente seleccionado.
- La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta cuando el plazo para la adjudicación o para suscribir el contrato es prorrogado, siempre que tal prórroga sea inferior a tres (3) meses.
- La falta de otorgamiento por parte del proponente seleccionado de la garantía de cumplimiento del contrato.
- El retiro de la oferta después de vencido el plazo fijado para la presentación de las propuestas.

NOTA: Cuando la oferta es presentada por un proponente plural, como Unión Temporal, Consorcio o Promesa de Sociedad futura, la garantía debe ser otorgada por todos sus integrantes.

8.2 GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO:

El Contratista deberá constituir una póliza de garantía, expedida por una compañía de seguros o Entidad Bancaria legalmente autorizada para ello, con el fin de cubrir todas las obligaciones que surjan del contrato a celebrar, con los siguientes amparos:

a) CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO: Por un monto equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, con vigencia igual al plazo de ejecución del mismo y seis (6) meses más. **b) CALIDAD DEL SERVICIO:** Por un monto equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, con vigencia igual al plazo de ejecución del mismo y seis (6) meses más. **c) CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES:** Por un monto equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, con vigencia igual al plazo de ejecución del mismo y seis (6) meses más. **d) PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES:** Por un monto equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato, con vigencia igual al plazo de ejecución del mismo y tres (3) años más.

PARÁGRAFO PRIMERO: RENUNCIA AL BENEFICIO DE EXCUSIÓN: En la póliza deberá constar que la aseguradora renuncia al beneficio de excusión.

PARÁGRAFO SEGUNDO: SANCIÓN POR FALTA DE GARANTÍA ÚNICA: Si el **CONTRATISTA** se negare a constituir la Garantía Única en los términos, cuantía y duración establecidos en esta cláusula, La Caja Promotora de Vivienda Militar y de Policía podrá aplicar las sanciones establecidas en el presente contrato y la Ley.

PARÁGRAFO TERCERO: AMPLIACIÓN: El contratista se compromete a realizar la ampliación de la póliza en caso de ser necesario conforme a la fecha de la suscripción del acta de inicio.

9. DOCUMENTOS REQUERIDOS PARA LA CELEBRACIÓN DEL CONTRATO

1. Diligenciamiento de la hoja de vida de la Función Pública, para personas naturales o jurídicas, según sea el caso. (Formato establecido por el Departamento Administrativo de la Función Pública).
2. En caso de ser persona jurídica, anexar certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio, con fecha de expedición no superior a treinta (30) días calendario. La constitución de la sociedad no podrá ser inferior a UN (1) AÑO anterior a la fecha del presente estudio previo.
3. En caso de ser persona jurídica, se debe anexar acta del ente competente, o extracto de la misma en la que se autorice al representante legal para presentar oferta y suscribir contrato, en caso de que tenga limitaciones estatutarias.
4. En caso de ser persona jurídica, anexar certificado expedido por el representante legal y contador y/o revisor fiscal sobre cumplimiento en los últimos seis(6) meses, por concepto de aportes al sistema de seguridad social (EPS, AFP, ARL) y parafiscales (SENA, ICBF, y Caja de Compensación).
5. Para personas naturales, anexar los soportes de afiliación al sistema de seguridad social integral (Pensión y salud).
6. Fotocopia del Registro Único Tributario (RUT), cuya actividad económica esté acorde al objeto del contrato a celebrar.

7. Fotocopia de la cédula de ciudadanía de quien suscribirá el contrato.
8. Diligenciar el formulario "Conocimiento del cliente" CAPROVIMPO, ubicado en la página web: <http://www.caprovimpo.gov.co/Contratacion/Formularios> (persona natural y/o jurídica según sea el caso), adjuntando los soportes respectivos.
9. Certificación bancaria con fecha de expedición no superior a 30 días, mediante la cual se indique como mínimo: Vigencia de la cuenta; número de cuenta; clase de cuenta y; nombre del cuentahabiente. Lo anterior, con el fin de que la Caja consigne el valor de los pagos correspondientes a la ejecución del contrato.
10. Declaración de renta
11. Certificado de ingresos y retenciones
12. Estados financieros actualizados de los dos últimos periodos gravables
13. Los demás que se requieran para tal fin, serán establecidos por el Grupo de Contratación.

GRUPO DE CONTRATACIÓN

(ORIGINAL FIRMADO)

Proyectó y elaboró	Revisó y Aprobó	Aprobó
ANA MILENA ROSERO ÁLVAREZ	JANEFRIEND CAROLINA DUCUARA GRANADOS	RICARDO WILLIAM BENDECK ACEVEDO
Prof. Esp. 02 Área Contratación	Jefe Área Contratación	Subgerente Administrativo



Portal web. www.caprovimpo.gov.co

E mail. cpvmp@caprovimpo.gov.co



Edificamos sueños con el corazón!