HAAGEN S.A.S
NIT:901461903-1

ANEXO 1
PN DECAS MIC 011 2026

CONDICIONES TÉCNICAS

CONDICIONES TÉCNICAS MÍNIMAS HABILITABLES

SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE EQUIPOS DE CÓMPUTO (TIPO ESCRITORIO Y PORTÁTILES), SERVIDORES, SWITCHES, VIDEO BEAM, IMPRESORAS, ESCÁNERES DEL DEPARTAMENTO DE POLICÍA CASANARE Y LA UNIDAD PRESTADORA DE SALUD CASANARE, ASÍ COMO EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO A TODO COSTO DEL CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN DEL DEPARTAMENTO DE POLICÍA CASANARE.

LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS DEL BIEN O SERVICIO QUE REQUIERE LA ENTIDAD, SE ENTENDERÁN ACEPTADAS CON LA SUSCRIPCIÓN DE LA CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA OFERTA Y SERÁN DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO PARA EL FUTURO CONTRATISTA.

Para efecto del cumplimiento de los requerimientos técnicos mínimos exigidos para participar en el proceso de selección, el proponente deberá manifestar en la carta de presentación de la oferta que cumplirá con todas las especificaciones técnicas, requerimientos mínimos obligatorios, procedimientos y demás condiciones contenidas en este capítulo y que se describen a continuación.

CONDICIONES TECNICAS MÍNIMAS HABILITABLES

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

ÍTEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS
1	Mantenimiento integral de equipos de cómputo, servidores, se realiza cuando ocurre una falla y se hace necesario el cambio del componente electrónico para lo cual se realizarán las siguientes actividades: **REVISIÓN DE HARDWARE:** limpieza general de los equipos de cómputo y sus periféricos, cámaras de video, prueba de vida útil de cada componente de los equipos, revisión de unidades de disco, disco duro, memoria RAM, procesador, disipadores, fuente de poder, tarjeta de red, tarjeta VGA, puertos USB, HDMI, DP, seriales paralelos, PS2, teclado y mouse, cambio de los componentes electrónicos que sean necesarios, de acuerdo al equipo a intervenir.
2	Mantenimiento de impresoras, escáner video beam y switch se realiza cuando ocurre una falla y se hace necesario el cambio del componente electrónico para lo cual se realizarán las siguientes actividades: **REVISIÓN DEL HARDWARE:** limpieza y ajuste general del equipo, prueba de vida útil de cada componente del equipo, revisión de piñones, de kit de arrastre, de contactos de cartucho y tóner, de cámara de tóner, del tóner (relevado, cuchillas y drump), de bandejas de alimentación, unidad fusora, cabezal de impresión, tarjeta de control, módulo de conectividad (red, USB y paralelo), rodillo de impresión, filtro de limpieza del

	rodillo de calor y rodillo de impresión, sensores de papel y tóner, de memoria RAM, de acuerdo al equipo a intervenir. Verificación del kit de mantenimiento de cada equipo de impresión el cual está compuesto de las siguientes piezas de impresión: unidad del fusor, rodillo de transferencia, rodillo de carga y los rodillos de carga de la bandeja. debe verificar que ninguna de las piezas dentro de los equipos esté sueltas o rota. Si alguna pieza está dañada deberá reemplazarse.
3	oferente deberá situar un sello o sticker de garantía de la empresa en un lugar visible a cada elemento que se le realice mantenimiento o cada vez que se cambie algún repuesto donde se indique la fecha del mantenimiento.
4	s piezas electrónicas suministradas deberán tener una garantía de seis (6) meses, contados a partir de la fecha de la instalación.
5	**ACTIVIDADES MANTENIMIENTO PREVENTIVO SOFTWARE DE VISUALIZACIÓN, EL CUAL INCLUYE:** VERIFICACIÓN DE ESTADO DE FUNCIONAMIENTO DEL SOFTWARE DE VISUALIZACIÓN DEL CCTV, ACTUALIZACIÓN DE LICENCIAMIENTO Y PUESTA A PUNTO DEL SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN.
6	**ACTIVIDADES MANTENIMIENTO PREVENTIVO (GABINETES), EL CUAL INCLUYE:** - INSPECCIONAR ESTADO DEL GABINETE EN SU EXTERIOR E INTERIOR. - INSPECCIONAR ESTADO DE CINTA BANDIT Y HEBILLAS DE SUJECIÓN. REVISAR EL AJUSTE DE LA CHAPA Y ESTADO DE LA PUERTA. (CERRADURAS Y BISAGRAS) - VERIFICAR CIERRE DE PUERTA Y AJUSTE QUE NO PERMITA INGRESO DE AGUA O INSECTOS. - LIMPIAR INTERIOR Y EXTERIOR DEL GABINETE (UTILIZAR SOPLADOR AL INTERIOR). - VERIFICAR SI EXISTE PRESENCIA DE CORROSIÓN Y APLICAR PINTURA.
7	**ACTIVIDADES MANTENIMIENTO PREVENTIVO (PROTECCIONES - DPS, IP), EL CUAL INCLUYE:** - INSPECCIONAR ESTADO DE LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN. (NO PUEDE PRESENTAR QUEMADURAS) - REVISAR VALORES DE VOLTAJE DE ENTRADA (ACOMETIDA) Y DE SALIDA. - VERIFICAR VALORES DE CONEXIÓN A TIERRA. - VERIFICAR CONEXIONES EN BORNES Y TERMINALES. - AJUSTAR EL TORQUE DE LOS TORNILLOS DE LAS BORNERAS.
8	**ACTIVIDADES MANTENIMIENTO PREVENTIVO (UPS PUNTO DE CÁMARA), EL CUAL INCLUYE:** - INSPECCIONAR ESTADO DE LA UPS, TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO. - VERIFICAR ESTADO DE CARGA DE LA BATERÍA E INDICADORES DE ESTADO. - MEDIR VALORES DE VOLTAJE DE ENTRADA (ACOMETIDA) Y DE SALIDA (AJUSTAR SI APLICA EN PARÁMETROS DE CONFIGURACIÓN) - LIMPIEZA DE PARTES, DE CONTROL Y ELECTRÓNICA, APLICAR CON AIRE COMPRIMIDO A BAJA PRESIÓN. - COMPROBACIÓN DE LA UBICACIÓN Y AMBIENTE DE TRABAJO DE LOS EQUIPOS, TEMPERATURA, HUMEDAD, ETC.

	- REALIZAR PRUEBA FUNCIONAL MEDIANTE CORTE DEL SUMINISTRO ELÉCTRICO (PREVIO AVISO A LOS OPERADORES CCTV). CON ESTO SE PRUEBA ENTRADA DE SERVICIO DE UPS EN MODO DESCONEXIÓN DE LÍNEA Y RESPUESTA PARA SOPORTAR LA CARGA DEMANDADA POR EQUIPOS DEL GABINETE.
9	**ACTIVIDADES MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CÁMARAS TIPO DOMO PTZ, EL CUAL INCLUYE:** - INSPECCIONAR ESTADO DE LA CÁMARA EN SU EXTERIOR, CARCASA Y BURBUJA. (NO PRESENTE FRACTURAS) - MEDIR VALORES DE VOLTAJE AC DE ENTRADA AL ADAPTADOR DE LA CÁMARA. - MEDIR EL VOLTAJE DC DE SALIDA DEL ADAPTADOR. - DESCONECTAR ALIMENTACIÓN DC DEL DOMO PARA REALIZAR LIMPIEZA. - REVISAR EMPAQUES, QUE NO ESTÉN ROTOS O DOBLADOS EN EL SELLO DE LA BURBUJA. - REVISAR QUE LAS CONEXIONES DE ALARMAS, DATOS Y PODER ESTÉN CORRECTAMENTE CONECTADAS A LAS BORNERAS, AJUSTAR. - VERIFICAR PATCH CORD Y CABLES DE COMUNICACIÓN, (REEMPLAZAR SI ESTÁN DETERIORADOS). - CERRAR Y VERIFICAR EL ESTADO DEL EXTERIOR DEL DOMO Y FUNCIONAMIENTO. - REALIZAR LIMPIEZA DE LA BURBUJA PARA RECUPERAR CLARIDAD.
10	**ACTIVIDADES MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CÁMARAS TIPO FIJA Y TIPO DOMO, EL CUAL INCLUYE:** - INSPECCIONAR ESTADO DE LA CÁMARA EN SU EXTERIOR, CARCASA. (NO PRESENTE FRACTURAS) - MEDIR VALORES DE VOLTAJE AC DE ENTRADA AL POE DE LA CÁMARA. - DESCONECTAR ALIMENTACIÓN POE DE PARA LA CÁMARA Y REALIZAR LIMPIEZA. - REVISAR EMPAQUES, QUE NO ESTÉN ROTOS O DOBLADOS EN EL SELLO DE LA CARCASA. - VERIFICAR PATCH CORD Y CABLES DE COMUNICACIÓN, (REEMPLAZAR SI ESTÁN DETERIORADOS). - CERRAR Y VERIFICAR EL ESTADO DEL EXTERIOR DE LA CÁMARA Y FUNCIONAMIENTO.
11	**ACTIVIDADES MANTENIMIENTO PREVENTIVO, SWITCHES - PUNTO DE CÁMARA:** - INSPECCIONAR ESTADO DEL SWITCH, TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO. - MEDIR VALORES DE VOLTAJE AC DE ENTRADA - RETIRAR TODAS LAS CONEXIONES DE RED DEL EQUIPO Y VERIFICAR LINK Y ESTADO DE PUERTOS. - LIMPIAR CON AIRE A BAJA PRESIÓN EL EQUIPO, HACIENDO ÉNFASIS EN LOS PUERTOS Y EN EL VENTILADOR DE LA FUENTE DEL EQUIPO. - APLICAR LIMPIADOR DE CIRCUITOS ELECTRÓNICOS A LOS PUERTOS. VERIFICAR PACTH CORD Y CABLES DE COMUNICACIÓN, (REEMPLAZAR SI ESTÁN DETERIORADOS) - REVISAR LOS PATCH CORDS DE FIBRA. - RECONECTAR LOS PUERTOS Y VERIFICAR LINK.

	- REVISAR QUE EL EQUIPO ENCIENDA Y OPERE CORRECTAMENTE, VERIFICAR CONECTIVIDAD CON CENTRO DE MONITOREO.
12	**ACTIVIDADES MANTENIMIENTO PREVENTIVO, SWITCHES, EL CUAL INCLUYE:** - INSPECCIONAR ESTADO DEL SWITCH, TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO. - MEDIR VALORES DE VOLTAJE AC DE ENTRADA - RETIRAR TODAS LAS CONEXIONES DE RED DEL EQUIPO Y VERIFICAR LINK Y ESTADO DE PUERTOS. - LIMPIAR CON AIRE A BAJA PRESIÓN EL EQUIPO, HACIENDO ÉNFASIS EN LOS PUERTOS Y EN EL VENTILADOR DE LA FUENTE DEL EQUIPO. - APLICAR LIMPIADOR DE CIRCUITOS ELECTRÓNICOS A LOS PUERTOS. - VERIFICAR PATCH CORD Y CABLES DE COMUNICACIÓN (REEMPLAZAR SI ESTÁN DETERIORADOS) - REVISAR LOS PATCH CORDS DE FIBRA. - RECONECTAR LOS PUERTOS Y VERIFICAR LINK. - REVISAR QUE EL EQUIPO ENCIENDA Y OPERE CORRECTAMENTE, VERIFICAR CONECTIVIDAD CON CENTRO DE MONITOREO.
13	**ACTIVIDADES MANTENIMIENTO PREVENTIVO, EQUIPOS RACK CCTV, EL CUAL INCLUYE:** - INSPECCIONAR ESTADO DEL PATCH PANEL. - LIMPIAR CON AIRE A BAJA PRESIÓN EL EQUIPO, HACIENDO ÉNFASIS EN LOS PUERTOS. - VERIFICAR PATCH CORD Y CABLES DE COMUNICACIÓN, (REEMPLAZAR SI ESTÁN DETERIORADOS). - ORGANIZAR CABLEADO ESTRUCTURADO Y ORGANIZADORES.
14	**ACTIVIDADES MANTENIMIENTO PREVENTIVO, JOYSTICK, EL CUAL INCLUYE:** - INSPECCIONAR ESTADO DE TECLADO. - MEDIR VALORES DE VOLTAJE AC DE ENTRADA EN LA FUENTE. - LIMPIAR CON AIRE A BAJA PRESIÓN EL EQUIPO. - LIMPIAR PANTALLA LCD CON PAÑO MICROFIBRA. - VERIFICAR RESPUESTA DE CONTROL. - REVISAR QUE EL EQUIPO ENCIENDA Y OPERE CORRECTAMENTE.
15	**ACTIVIDADES MANTENIMIENTO PREVENTIVO, PUESTA A TIERRA, EL CUAL INCLUYE:** - DESPEJE DE ESPACIO DE PUESTA A TIERRA - TOMA DE MEDIDA DE RESISTIVIDAD DEL SUELO - ADECUACIÓN DE TERRENO PARA TOMAS DE RESISTENCIA ADECUADAS PARA PUESTA A TIERRA - VERIFICACIÓN DE CONEXIÓN DEL KIT DE PUESTA A TIERRA (VARILLA, CONECTORES, SOLDADURAS)
ITEM	**DESCRIPCION**
16	CABLE 2X35 DE 550 METROS DE LONGITUD
17	COLLARIN DOBLE SALIDA 220
18	COLLARIN DOBLE SALIDA 180
19	COLLARIN DOBLE SALIDA 160
20	COLLARIN DOBLE SALIDA 140

21	GRAPA RETENCION TRENZADO
22	GRAPA SUSPENSIÓN TRENZADO
23	PERNO DE OJO CERRADO 6"
24	PERNO DE OJO ABIERTO 6"
25	CONECTOR DTO # 3
26	CAPACETE ALUMINIO 1"
27	TUBO GALVANIZADO 1"
28	TUBO PVC 1"
29	CURVA PVC 1"
30	CABLE COBRE ENCAUCHETADO # 6 DE 40 METROS
31	BREAKER 2 X 60
32	BREAKER 2 X 30
33	GABINETE METALICO 30 X 20
34	CINTA BANDY 5/8
35	HEBILLA 5/8
36	CABLE ENCAUCHETADO 3X14 DE 30 METROS
37	VARILLA COOPERWEL 1.80 METROS
38	BOLSA DE FAVIGEL
39	ENRUTAMIENTO DE 4 PUNTOS FIBRA OPTICA (MANO DE OBRA)
40	MODULOS SFT (SFP TRANSCEIVER)
41	SWITCH SFP DE 16 PUERTOS
42	SWITCH SFP
43	UPS02K48-R/TS/IEC SAI online 2 kVA/48 V
44	CAJAS DE FIBRA
45	PACHCORD FIBRA LC
46	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DISCO PARA SISTEMA DE ALMACENAMIENTO X 2 TB
47	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DISCO PARA SISTEMA DE ALMACENAMIENTO X 4 TB
48	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DISCO PARA SISTEMA DE ALMACENAMIENTO X 8 TB
49	CAMARA 5MP POE TIPO BALA
50	INSTALACION DE CAMARAS Y REHABILITACION DE PUNTO
51	ELEMENTOS DE CONEXIÓN Y ANCLAJE

EM	CONDICIONES TÉCNICAS ADICIONALES
	Con el fin de garantizar la calidad de los bienes y/o servicios “MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO PARA LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO DEL DEPARTAMENTO DE POLICÍA CASANARE Y LA UNIDAD PRESTADORA DE SALUD CASANARE, ASÍ COMO EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO A TODO COSTO DEL CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN DEL DEPARTAMENTO DE POLICÍA CASANARE” a contratar y evitar incumplimientos en la ejecución del futuro contrato, para la verificación de la experiencia el proponente deberá anexar a su propuesta máximo tres (03) certificaciones de contratos cuyo objeto sea igual o guarde congruencia con el objeto de la presente contratación y cuya sumatoria sea mayor o igual al cincuenta por ciento (50%) del presupuesto asignado para este proceso contractual, dichas certificaciones deben contener la siguiente información:

- Nombre o razón social del contratante y del contratista dirección y teléfono.
- Objeto del contrato.
- Numero de contrato
- Valor del contrato
- Plazo del contrato
- Fecha de inicio y terminación del contrato
- Valor del contrato
- Calificación del servicio (Bueno, regular o malo)
- Nombre y cargo de la persona que expide la certificación.
- Indicar si cumplió o no con las especificaciones técnicas solicitadas.
- Dirección y número telefónico del contratante.

No se admiten

- **NO** se aceptan certificaciones de subcontrataciones o convenios.
- **NO** se aceptan contratos en ejecución (entiéndase en ejecución hasta el acta de recibo final).
- **NO** se aceptan certificaciones con enmendaduras, que no tengan la información solicitada o que presenten inconsistencias.
- **NO** se aceptan auto certificaciones.
- **NO** se aceptan certificaciones cuya calificación sea mala o deficiente

La Policía Nacional se reserva el derecho de hacer las verificaciones que considere necesarias en la documentación presentada, con el fin de garantizar la transparencia del proceso de contratación.

En caso de contratos en ejecución, se tomará la fecha de legalización del contrato hasta la fecha de expedición de la certificación.

En el evento de presentarse como Consorcio o Unión Temporal, el valor del contrato a considerar será igual al valor total facturado del contrato multiplicado por el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes, para lo cual se deberá anexar copia del documento consorcial o de unión temporal donde se pueda verificar el porcentaje de participación.

En la certificación debe ser posible verificar:

NOTA: Las certificaciones serán objeto de verificación, no serán tenidas en cuenta aquellas certificaciones en las que no se pueda constatar que el contratista cumplió con el objeto del contrato.

Si el contrato corresponde a uno ejecutado bajo la modalidad de consorcio o unión temporal, el valor a tener en cuenta como experiencia será igual al valor total facturado del contrato multiplicado por el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes, para lo cual se deberá anexar copia de documento consorcial o unión temporal donde se pueda verificar el porcentaje de participación.

Justificación: La experiencia específica del proponente es importante por cuanto le asegura a la entidad que el contrato será ejecutado por una firma con la suficiente experiencia en contratos de similares características, que garantice la calidad final de los bienes del contrato y el cumplimiento del tiempo de ejecución establecido para el mismo.

El oferente deberá anexar Registro Único de Infractores Ambientales – RUIA, el cual fue creado a partir de la entrada en vigencia de la Ley 1333 de 2009, como un registro público y de fácil acceso para todos, para lo cual se dispuso que dicha plataforma, para constatar las sanciones que en el marco del artículo 40 de la Ley 1333 de 2009, hayan sido impuestas por autoridades ambientales en Colombia.

EXPERIENCIA DEL PERSONAL

INGENIERO O TECNOLOGO		
01 (un) Ingeniero o tecnólogo en sistemas, telecomunicaciones, eléctrico, electrónico, mecatrónico, electromecánico o profesiones a fin	**Experiencia general:** Mínimo de dos (02) años, el cual será avalado mediante la fecha del acta de grado y/o tarjeta profesional.	**Experiencia específica:** Minima 1 (un) año en mantenimiento equipos cómputo y en mantenimiento del circuito cerrado de televisión
TÉCNICO		
02 (dos) Técnicos en sistemas, telecomunicaciones, eléctrico, electrónico, mecatrónico, electromecánico o profesiones a fin	**Experiencia general:** Mínimo dos (02) años, el cual será avalado mediante la fecha del acta de grado y/o tarjeta profesional.	**Experiencia específica:** Mínimo 1 (un) año en mantenimiento equipos cómputo y en mantenimiento del circuito cerrado de televisión
COORDINADOR DE TRABAJO EN ALTURAS		
01 Técnico, tecnólogo o título a fin en seguridad y salud en el trabajo	**Experiencia general:** mínimo dos (2) años como coordinador de alturas en procesos de mantenimiento del circuito cerrado de televisión	**Experiencia específica:** Mínimo 1 (un) año como coordinador de alturas en procesos de mantenimiento del circuito cerrado de televisión
Los títulos académicos técnicos y profesionales deberán ser adjuntados con la presentación de la oferta, los cuales serán verificados por el evaluador técnico del presente proceso precontractual.		

NIVEL DE EDUCACION DEL RECURSO HUMANO

INGENIERO O TECNOLOGO	
01 (un) Ingeniero o tecnólogo en sistemas, telecomunicaciones, eléctrico, electrónico, mecatrónico, electromecánico o profesiones a fin	Anexar el título académico Tecnólogo o profesional
TÉCNICO	
02 (dos) Técnicos en sistemas, telecomunicaciones, eléctrico, electrónico, mecatrónico, electromecánico o profesiones a fin	Debe acreditar capacitación en “Curso de trabajo en alturas”.
COORDINADOR DE TRABAJO EN ALTURAS	
01 Técnico, tecnólogo, o profesional, título a fin en seguridad y salud en el trabajo	Debe acreditar capacitación en “Curso de nivel coordinador de trabajo en alturas (80 Horas)”

HAAGEN S.A.S
NIT:901461903-1

	Los títulos académicos técnicos y profesionales y los cursos deberán ser adjuntados con la presentación de la oferta, los cuales serán verificados por el evaluador técnico del presente proceso precontractual.
	CAPACIDAD OPERATIVA Por tratarse de un contrato para mantenimiento preventivo y correctivo y con el fin de garantizar la pluralidad de oferentes, para este proceso Podrán participar todas las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras con representación o sucursal en Colombia, en forma individual o conjunta (Consorcio o Unión Temporal). Además, para garantizar un correcto mantenimiento y la máxima eficiencia de cada uno de los equipos al momento de ser intervenidos, se hace necesario que el oferente certifique en su oferta que para la ejecución del contrato cuenta con los medios logísticos, tecnológicos, capacidad administrativa y operacional, infraestructura, al igual que con toda la herramienta y equipos necesarios, disponibles para la prestación del servicio dentro de los términos previstos en el contrato. El oferente deberá presentar copia del certificado de existencia y representación legal de la cámara de comercio y/o certificado mercantil, en la cual se demuestre que las instalaciones ofertadas cumplen con el objeto del presente proceso y se encuentran adecuadas para prestar el mantenimiento a los equipos, de igual manera que cuente con el stock de repuestos necesarios para intervenirlos.

Atentamente,

Nombre del Proponente: HAAGEN SAS
NIT: 901.461.903 – 1
Nombre del Representante Legal: DIANA MILENA CORTES MALAGON
C. C. No. 53.118.821 de Bogotá
Dirección de correo: CALLE 32 35-26 (Yopal – Casanare)
Correo electrónico: haagensas@gmail.com
Telefono: 3203917404
Ciudad: Yopal – Casanare –



_____

Representante legal

HAAGEN S.A.S
NIT:901461903-1

3203917404
3124063572
haagensas@gmail.com
Yopal Casanare