ANEXO No 2

CONDICIONES TÉCNICAS MÍNIMAS HABILITANTES

El oferente deberá marcar con una X, en los siguientes cuadros su manifestación voluntaria de aceptación de cumplimiento o no cumplimiento a las especificaciones técnicas establecidas así:

REQUISITOS GENERALES

A. Las especificaciones técnicas requeridas son de obligatorio cumplimiento, de no hacerlo la propuesta se considerará inhabilitada.

B. En la columna CUMPLE / NO CUMPLE, se verificarán las especificaciones técnicas ofertadas por la firma.

Descripción	**CUMPLE**	**NO CUMPLE**
El sistema de audio y emergencia deberá acoplar y desacoplarse con facilidad teniendo en cuenta que se cumple con un canon de arrendamiento es así que para cualquier traslado de instalaciones deberá cumplir con este requisito para su funcionalidad.		

ÍTEM	**REQUERIMIENTO MÍNIMO AMPLIFICADOR**			
1	**ESPECIFICACIONES POR AMPLIFICADOR**		**CUMPLE**	**NO CUMPLE**
	Marca	Especificar		
	Modelo	Especificar		
	Cantidad	3		
	voltaje de la fuente de alimentación de la batería.	24 VDC +15% / -15%		
	corriente máxima	6 amperios		
	rendimiento potencia de salida	(rms/maximo) 120 / 180 W		
	Reducción de potencia en la energía de respaldo	-1 dB		
	Respuesta de frecuencia	frecuencia 50 Hz a 20 kHz (-3 dB a -10 dB)		
	Entradas de Línea	2		
	Conector	XLR audio profesional		
	Salida de linea	2x		
	Factor de Rechazo	> 25 dB (50 Hz a 20 kHz)		
	Ganancia	40dB		
	Impedancia línea de entrada	20k ohm		
	Normativa Seguridad y Emergencia	EN 60065, 60849		
	Anexar ficha técnica en español			
	OTROS COMPONENTES			
	1 cable de alimentación, 1 juego de soportes de montaje de 19 ", 1 Instrucciones de seguridad, 1 cable con conector XLR			

ÍTEM	**REQUERIMIENTO MÍNIMO GESTOR DE MENSAJES**		
2	**ESPECIFICACIONES POR GESTOR DE MENSAJES**	**CUMPLE**	**NO CUMPLE**

	Marca	Especificar		
	Modelo	Especificar		
	Cantidad	1		
	voltaje de la alimentación	230/115 VAC, ±10%, 50/60 Hz		
	consumo máximo de energía	50 VA		
	radio de frecuencia de muestreo	24 / 22.05 / 16 / 12 / 11.025 / 8 kHz		
	certificado de seguridad	EN 60065		
	línea de entrada	1 conector XLR audio profesional, Factor de rechazo > 25 dB (50 Hz a 20 kHz), impedancia de entrada 20 kohm, 1 Conector rca, sensibilidad de 1V, impedancia de 20 kohm		
	línea de salida 1 conector XLR audio profesional, impedancia de <100 ohm, 1 conector RCA, no balanceado e impedancia de <100 ohm			
	mensajes	formato WAV, 16-bit PCM, monofónico, memoria de 32 Mb o mejor. Numero de mensajes 10 o mejor,		
	conector	XLR audio profesional		
	OTROS COMPONENTES			
	1 cable de alimentación 1 juego de soportes de montaje de 19 " 1 Instrucciones de instalación y uso			
	Anexar ficha técnica en español			

ÍTEM	**REQUERIMIENTO MÍNIMO ESTACION DE LLAMADA DE EMERGENCIA POR VOZ**			
3	**ESPECIFICACIONES POR ESTACIÓN DE LLAMADA DE EMERGENCIA POR VOZ**		**CUMPLE**	**NO CUMPLE**
	Marca	Especificar		
	Modelo	Especificar		
	Cantidad	2		
	voltaje de la alimentación	18 a 24 VCC o VCA		
	consumo máximo de energía	< 30 mA		
	Nivel de salida nominal	700 mV		
	Nivel de sonido de entrada (máx.)	110 dB		
	Nivel de ruido de entrada	Menor a 25 dB		
	Respuesta en frecuencia	De 100 Hz a 16 kHz		

	Impedancia de salida	200 ohmios		
	Normativa Seguridad	EN 60065		
	Anexar ficha técnica			

ÍTEM	REQUERIMIENTO MÍNIMO ALTAVOZ DE TECHO			
4	**ESPECIFICACIONES POR ALTAVOZ DE TECHO**		**CUMPLE**	**NO CUMPLE**
	Marca	Especificar		
	Modelo	Especificar		
	Cantidad	50		
	potencia nominal	6 / 3 / 1.5 / 0.75 W		
	Nivel de presión de sonido (6 WATTS/ 1WATT)	94 dB / 86 dB (SPL) O SUPERIOR		
	Rango de frecuencia efectivo	145 Hz to 18kHz (-10 dB)		
	Ángulo de apertura - 1 kHz / 4 kHz (-6 dB)	175º/56º		
	Voltaje de entrada	100 V		
	NORMATIVA ELÉCTRICA DE RESISTENCIA DE 100 horas de funcionamiento a potencia nominal según los estándares de capacidad de gestión de potencia	207.2 mm x 160.5 mm x 73.2 mm (8.16 in x 6.32 in x 2.88 in) (PHC) IEC 268-5.		
	Anexar ficha técnica en español			

ÍTEM	REQUERIMIENTO MÍNIMO CÚPULA IGNÍFUGA ALTAVOZ DE TECHO			
5	**ESPECIFICACIONES POR CÚPULA IGNÍFUGA ALTAVOZ DE TECHO**		**CUMPLE**	**NO CUMPLE**
	Marca	Especificar		
	Modelo	Especificar		
	Cantidad	50		
	Color	Rojo o Blanco		
	Certificación Ignifuga	DIN 4102-8		
	Anexar ficha técnica en español			

ÍTEM	REQUERIMIENTO MÍNIMO CONTROLADOR DE ALARMA			
6	**ESPECIFICACIONES POR CONTROLADOR DE ALARMA**		**CUMPLE**	**NO CUMPLE**
	Marca	Especificar		
	Modelo	Especificar		
	Cantidad	1		
	voltaje de la alimentación	230/115 VAC, ±10%, 50/60 Hz		
	Entrada de corriente	8 V		
	Potencia de salida (rms/ máxima)	240 W/360 W		
	Respuesta en frecuencia	De 60 Hz a 18 kHz (-3 dB a -10 dB)		
	Control de graves	8/+8 dB a 100 Hz		
	Control de agudos	-8/+8 dB a 10 kHz		

	Normativa Seguridad y Emergencia	Emergencia EN 54-16, 60849 Seguridad EN 60065		
	Anexar ficha técnica en español			
	ENTRADA DE MICROFONO			
	Conector	Conector XLR		
	Señal/ruido	> 63 dB (micrófono)		
	Sensibilidad	1 mV (micrófono)		
	Factor de Rechazo CMRR	> 40 dB (de 50 Hz a 20 kHz)		
	Limitador	Automático		
	ENTRADA DE LINEA			
	(Estación de llamada de PC y música ambiental)			
	Conector	RCA No balanceado		
	Sensibilidad	200 Mv		
	Impedancia	22 kilohmios		
	Señal/ruido (plano a volumen máx.)	> 70 dB		
	Señal/ruido (plano a volumen mín./silencio)	> 75 dB		
	ENTRADAS DE ACTIVACION			
	12 (6 de emergencia y 6 convencionales)			
	Conectores	Phoenix		
	Activación	Programable		
	Supervisión	En entradas de emergencia (EMG), programable		
	SALIDAS DE ALTAVOZ			
	Conectores	Phoenix		
	Salida de 100 V	700 W de potencia nominal por zona		
	Tipos de anulación de volumen	3 o 4 hilos		
	Atenuación de salida de zona de música ambiental	70/50/35/25/18/13 V para 0/-3/-6/-9/-12/-15 dB 120/60/30/15/8/4 W		

ÍTEM	REQUERIMIENTO MÍNIMO ALTAVOZ DE BOCINA			
	ESPECIFICACIONES ALTAVOZ DE BOCINA		**CUMPLE**	**NO CUMPLE**
7	Marca	Especificar		
	Modelo	Especificar		
	Cantidad	1		
	Potencia pico Maxima	45 W o menor		
	Potencia nominal (PHC)	30 w o menor		
	Nivel de presión acústica a potencia nominal / 1 W (1 kHz, 1 m)	115/100 dB o mejor		
	Rango de frecuencia efectiva (-10 dB)	De 212 Hz a 20 kHz o mejor		

	Voltaje de entrada	100 V		
	NORMATIVA ELÉCTRICA DE RESISTENCIA DE 100 horas de funcionamiento continuo	255 x 370 x 354 mm (10,04 x 14,56 x 13,93 pulg.) IEC 268-5.		
	Anexar ficha técnica en español			

ÍTEM	REQUERIMIENTO MÍNIMO ALTAVOZ DE PARED			
8	**ESPECIFICACIONES POR ALTAVOZ DE PARED**		**CUMPLE**	**NO CUMPLE**
	Marca	Especificar		
	Modelo	Especificar		
	Cantidad	14		
	potencia	9 W o menor		
	Potencia nominal (PHC)	6 / 3 / 1,5 W o menor		
	Nivel de presión acústica a potencia nominal / 1 W (1 kHz, 1 m)	99 dB/91 dB o mejor		
	Rango de frecuencia efectiva (-10 dB)	De 145 Hz a 18 kHz		
	Voltaje de entrada	100 V		
	Anexar ficha técnica en español			
	NORMATIVA ELÉCTRICA DE RESISTENCIA DE 100 horas de funcionamiento continuo	IEC 268-5.		

ÍTEM	REQUERIMIENTO MÍNIMO REPRODUCTOR SD Y SINTONIZADOR			
9	**ESPECIFICACIONES REPRODUCTOR SD Y SINTONIZADOR**		**CUMPLE**	**NO CUMPLE**
	Marca	Especificar		
	Modelo	Especificar		
	Cantidad	1		
	reproductor	MP3		
	voltaje de la alimentación	115 - 230 VCA ±10%, 50/60 Hz		
	Sintonizador rango FM	87,5 ÷ 108 MHz		
	Reproductor de audio	SD/USB		
	Capacidad de almacenamiento	16 GB o mejor		
	Número máximo de pistas	1500 o mejor		
	Respuesta de frecuencia	50 Hz ÷ 20 kHz		
	Anexar ficha técnica en español			

ÍTEM	REQUERIMIENTO MÍNIMO FUENTE ALIMENTACIÓN 24V			
10	**ESPECIFICACIONES FUENTE ALIMENTACIÓN 24V**		**CUMPLE**	**NO CUMPLE**
	Marca	Especificar		
	Modelo	Especificar		
	Cantidad	1		
	voltaje de la alimentación	100 to 240 VAC		
	consumo máximo de energía	< 35 A (115 V, 230 V)		
	Salida de voltaje	24 to 28 V		
	Máximo corriente de salida	10 A		
	Temperatura de Operación	-25 to +80 °C (-13 to 176 °F)		
	Anexar ficha técnica en español			
ÍTEM	ESPECIFICACIONES	REQUERIMIENTO MÍNIMO	CUMPLE	NO CUMPLE
11	Año de fabricación	No inferior al 2020, solo se recibirán equipos y accesorios totalmente nuevos.		
	Visitas	Realizar visitas a las instalaciones con el objeto de tomar medidas de materiales (ducteria, cables, si fuesen necesarios) y ubicación de los elementos.(opcional)		
	garantía	Mínimo 2 años para todos los productos. Equipo que durante el periodo de garantía sea reparado más de 3 veces debe ser cambiado por uno totalmente nuevo de iguales o superiores características.		
		Plazo de la Garantía; En caso de que un equipo requiera garantía la empresa debe devolverlo reparado en un plazo no mayor a 45 días calendario, o en su defecto será reemplazado por uno igual o de superiores características. Este tiempo empezara a contar desde el momento en que se informe el daño del equipo para lo cual la empresa deberá suministrar un correo electrónico y número telefónico de contacto, al cual se realicen dichas solicitudes. (Anexar correo electrónico y/o número telefónico de contacto).		
	Certificación	El oferente debe certificar que sus equipos son totalmente originales, compatibles con todos los elementos solicitados.		
		Los elementos deben de quedar funcionando y en óptimas condiciones, si se requiere otra clase de elementos estos deben ser suministrados por el contratista u oferente, sin que esto conlleve más gastos a la Policía Nacional.		
	Repuestos	Durante el periodo de garantía el Contratista debe suministrar todos los repuestos nuevos de iguales o superiores características a los originales, sin costo alguno para la Policía Nacional, con el fin de garantizar el correcto funcionamiento del equipo.		
		- Consecución de repuestos; El contratista debe garantizar el suministro de partes y/o repuestos en Colombia de los equipos		
	Manuales	Manual de usuario en español: Se debe suministrar un manual de usuario, en el cual se explique el funcionamiento del radio.		

		- Manual de servicio en español; Se debe suministrar un manual de servicio explicación de funcionamiento de las diferentes partes del equipo, este manual debe corresponder al equipo ofertado y se debe entregar tanto físico		
	Capacitación de manejo y funcionamiento	En coordinación con el supervisor del contrato se debe capacitar a (05) policiales en nivel técnico en el manejo, mantenimiento preventivo, programación, creación e ingreso de mensajes y reproducción de los mismos, de acuerdo a la necesidad de la unidad, ajuste de parámetros y puesta en funcionamiento de los equipos ofertados. Esta capacitación debe ser dictada por personal idóneo. El contratista garantizara las herramientas adecuadas para dictar la capacitación.		
		El contratista suministrara el material didáctico en medio magnético a los asistentes para la capacitación, así como los manuales de usuario y técnicos del equipo ofertado.		

CONDICIONES TÉCNICAS ADICIONALES

N°	OTRAS CARACTERISTICAS TECNICAS	CUMPLE	NO CUMPLE
1	**EXPERIENCIA PROPONENTE EN PRODUCIR O COMERCIALIZAR EL BIEN Y/O OFRECER EL SERVICIO** Con el fin de garantizar la calidad del bien a contratar y evitar incumplimientos en la ejecución del futuro contrato, se requiere acreditar experiencia en proyectos similares al objeto del presente estudio previo, tal acreditación será avalada con la presentación de los documentos que acrediten la realización de contratos celebrados y ejecutados de proyectos iguales o similares al presente proceso contractual cuya suma supere el cien por ciento (100%) del presupuesto asignado al presente proceso, con empresas públicas o privadas, para lo cual el oferente deberá presentar mínimo una (01) máximo tres (3) certificaciones (certificación por contrato), El valor de las certificaciones debe estar expresado en pesos y deberán contener la siguiente información: 1. Nombre del contratista 2. Nombre del contratante 3. Objeto del contrato 4. Número del contrato 5. Valor del contrato 6. Fecha de suscripción del contrato 7. Fecha de terminación. 8. Concepto de la recepción del contrato 9. Personal contacto para verificar la información 10. Teléfono, celular, dirección y email Las certificaciones de contratos con entidades privadas deben anexar copia del contrato y factura de venta. **Nota 1:** En el evento que algún oferente presente más de tres (3) certificaciones, el comité técnico solo tendrá en cuenta las tres primeras en el orden que sea cargada en la plataforma del SECOP II. **Nota 2:** Se aceptan actas de liquidación de contratos ejecutados. **Nota 3**: La Dirección de Protección y Servicios Especiales para efectos de este criterio, no tendrá en cuenta las certificaciones o constancias expedidas por las entidades públicas y/o privadas contratantes, en las		

	cuales se haya calificado el nivel de calidad del bien y/o servicio suministrado o el cumplimiento del contrato como regular o malo.		
2	El oferente no debe encontrarse registrado en el Registro Único de Infractores Ambiental RUIA, para la cual deberá anexar el pantallazo del aplicativo VITAL de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA.		
3	Cualquier infracción ambiental por omisión de permisos, concesiones o licencias ambientales que hubiese sido necesario tramitar antes del inicio, durante y al final del contrato, serán asumidas como responsabilidad del CONTRATISTA.		
4	En caso de ser necesario el cambio de elementos, partes, repuestos u otros, donde se genere un desecho o residuo propio de los mantenimientos preventivos y correctivos, el oferente asegurará la disposición final de los mismos y entregará los certificados correspondientes al supervisor, en cumplimiento al Decreto 1076 de 2015, "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible." TÍTULO 6 – RESIDUOS PELIGROSOS que tiene por objeto prevenir la generación de residuos o desechos peligrosos, así como regular el manejo de los residuos o desechos generados, con el fin de proteger la salud humana y el ambiente.		
5	Opcional: si se tienen, se pueden adjuntar certificaciones donde deje constancia si la empresa participante actualmente está en un programa de gestión con las autoridades ambientales, o hace parte del ECODIRECTORIO EMPRESARIAL DE BOGOTÁ, de la Secretaria de Ambiente y las relacionadas con la aplicación de buenas prácticas ambientales implementadas al interior de la misma.		
6	El oferente deberá garantizar el cumplimiento a lo establecido en la Norma Técnica Colombiana ISO 14001/2015, en coherencia con la perspectiva del ciclo de vida, mediante documentos y/o permisos que garanticen el transporte/entrega, tratamiento al finalizar la vida y la disposición final de los productos a adquirir por parte de la Coordinación Policía Fiscal y Aduanera.		
8	El personal quien realice los diferentes mantenimientos preventivos y correctivos, deberán tener previa certificación que demuestre la Idoneidad y pericia por parte de la empresa contratista.		
9	Los gastos que generen los daños de piezas o accesorios que sean por defectos de fábrica serán asumidos por la empresa contratista en el momento del mantenimiento.		
10	Los gastos que generen los daños de piezas o accesorios que sean realizados por mala manipulación del funcionario contratista. Serán asumidos por la empresa contratante o quien delegue responsabilidad.		
11	Se debe anexar certificaciones de distribuidor Autorizado y con representación en Colombia		

NOTA: Se debe marcar con una X cada una de las casillas del cumple o no cumple, también la parte resaltada en amarillo (especificar) el oferente debe indicar la (marca, modelo y año de fabricación).
Par efectos de coordinación de las visitas comunicarse a los siguientes abonados telefónicos:
Saúl Antonio Higuera Mora 3508428128
Jhonatan Jair Laverde Díaz 3112707975

Representante Legal proponente
Nombre y Firma: _____
Correo: _____
Documento Identidad _____
Teléfonos: _____