N El presente estudio se elabora en cumplimiento de los Principios que rigen la Contratación Estatal y en virtud de lo establecido en artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015; el cual se desarrolló en los siguientes términos:

DATOS GENERALES	
Fecha de emisión del estudio:	30/11/2021
Secretaría que elabora el estudio:	SECRETARÍA GENERAL
Objeto de la contratación:	ADQUISICIÓN DE ELEMENTOS TECNOLÓGICOS PARA EL FORTALECIMIENTO DEL ÁREA DE COMUNICACIONES DE LA CORPORACIÓN CONCEJO MUNICIPAL DE FUNZA.

1. LA DESCRIPCIÓN SUCINTA DE LA NECESIDAD QUE PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN.

La Constitución Política en su artículo segundo establece como fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución.

El artículo 209 ibídem resalta que: "*La función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones. Por lo cual, las autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado. La administración pública, en todos sus órdenes, tendrá un control interno que se ejercerá en los términos que señale la ley*".

Por su parte en el Titulo XI "De la Organización Territorial", En su artículo 287 No. 3 señala: "*las entidades territoriales gozan de autonomía para la gestión de sus intereses dentro de los límites de la Constitución y la Ley, y que en virtud de tal autonomía tienen derecho de administrar los recursos y establecer los ingresos tributarios y no tributarios necesarios para el cumplimiento de sus funciones*".

El artículo 313 ibidem señala las funciones de los concejos Municipales, las cuales son desarrolladas bajo la premisa que estos son entidades administrativas con Personería jurídica propia, autonomía presupuestal, administrativa y financiera, que tiene a su cargo ejercer control político a las actividades que se desarrollan al interior de la Jurisdicción.

Por su parte, el artículo 58 de la ley 190 de 1995 "Por la cual se dictan normas tendientes a preservar la moralidad en la administración pública y se fijan disposiciones con el objeto de erradicar la corrupción administrativa" reglamentada por el decreto 1477 de 1995, señala: Todo ciudadano tiene derecho a estar informado periódicamente acerca de las actividades que desarrollen las entidades públicas y las privadas que cumplan funciones públicas o administren recursos del Estado.

Que la ley 1712 de 2014 "Por medio de la cual se crea la Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional y se dictan otras disposiciones", Reglamentada por el decreto 103 de 2015 establece que: "Toda información de interés público que sea reproducida, gestionada y difundida por el sujeto obligado, deberá ser oportuna, objetiva, veraz, completa, reutilizable, procesable y estar disponible en formas accesibles para los solicitantes e interesados en ella, teniendo en cuenta los procedimiento de gestión documental de la respectiva entidad" . Por tal motivo se debe garantizar que las prácticas de interacción de la entidad con la ciudadanía ,estén enfocadas en: La construcción de lo público y a la generación de confianza con la administración; Generar mayor transparencia y participación activa de la comunidad; Organizar los flujos de comunicación internos y externos requeridos para el desarrollo de la función de la entidad; Difundir de forma clara transparente y veraz los propósitos y resultados de la gestión adelantada por la Corporación (Proyectos de acuerdo, control político a la gestión de la Administración), eventos, programas, situación

financiera en relación a la rendición de cuentas a la comunidad) entre otras.

Por su parte, el Decreto 1078 de 2015 "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones". El cual en su título noveno (POLÍTICAS Y LINEAMIENTOS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN), capitulo primero (POLÍTICA DE GOBIERNO DIGITAL) tiene como objeto establecer los lineamientos generales de la Política de Gobierno Digital para Colombia, antes estrategia de Gobierno en Línea, la cual desde ahora debe ser entendida como: el uso y aprovechamiento de las tecnologías de la información y las comunicaciones para consolidar un Estado y ciudadanos competitivos, proactivos, e innovadores, que generen valor público en un entorno de confianza digital.

De acuerdo con lo anterior, el artículo 2.2.9.1.2.1 denota la estructura de la Política de Gobierno Digital, la cual es definida por el Ministerio de Tecnologías de Información y las Comunicaciones y se desarrollará a través de componentes y habilitadores transversales que, acompañados de lineamientos y estándares, permitirán el logro de propósitos que generarán valor público en un entorno de confianza digital a partir del aprovechamiento de las TIC. Infiriendo dos componentes de la política como lo son: "(…)1.1. TIC para el Estado: Tiene como objetivo mejorar el funcionamiento de las enti-dades públicas y su relación con otras entidades públicas, a través del uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones; 1.2. TIC para la Sociedad: Tiene como objetivo fortalecer la sociedad y su relación con el Estado en un entorno confiable que permita la apertura y el aprovecha-miento de los datos públicos, la colaboración en el desarrollo de productos y servicios de valor público, el diseño conjunto de servicios, la participación ciudadana" (…).

Que el constante desarrollo de las diversas tecnologías que rodean el ejercicio de la corporación y la planificación territorial induce a los diferentes entes a generar y utilizar las metodologías, tecnologías y herramientas disponibles para optimizar cada uno de los procesos que se desarrollan en el ejercicio de la función pública.

Que con el objetivo de consolidar canales de comunicación entre la Corporación Municipal y la comunidad Funzana, además de mantener mayores espacios de participación de la comunidad frente a las actuaciones que desarrolla el Concejo. Se observa la necesidad de contar con los elementos adecuados para el cabal cumplimiento de las obligaciones referidas; como lo son (microfonito inalámbrico, cables HDMI – de audio-extensores de red, multi-tomas, televisores, cámara fotográfica, lente, flash, mesclador de sonido, entre otros). Para tal efecto, resulta imperativo proporcionar al área de comunicaciones de la corporación, los insumos necesarios en el desarrollo de sus funciones, y anticipando la magnitud de los eventos y la implementación de la Política de Comunicación, se hace necesario adelantar la presente contratación, permitiendo en este caso, solventar la necesidad de reviste la entidad a la fecha.

De acuerdo con lo anterior, resulta necesario adelantar un proceso de selección para la adquisición elementos tecnológicos para el fortalecimiento del área de comunicaciones, los cuales son necesarias para el buen funcionamiento de la gestión de la Corporación.

Finalmente, vale la pena señalar que, una vez revisado el Plan Anual de Adquisiciones de la entidad aprobado para la vigencia 2021, y publicado en el Sistema Electrónico para la Contratación Pública "SECOP", se puede verificar que los bienes y servicios que se pretenden contratar, se encuentran incluido en el mismo.

2. LA DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR IDENTIFICADO CON EL CUARTO NIVEL DEL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS.

2.1 OBJETO A CONTRATAR:

ADQUISICIÓN DE ELEMENTOS TECNOLÓGICOS PARA EL FORTALECIMIENTO DEL ÁREA DE COMUNICACIONES DE LA CORPORACIÓN CONCEJO MUNICIPAL DE FUNZA

2.2 CÓDIGO DEL CUARTO NIVEL DEL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS:

Clasificación UNSPSC	Segmento	Familia	Clase	Producto
Televisor	52000000	52160000	52161500	52161505
Soportes para televisores	45000000	45110000	45111800	45111802
Proyectores de video	45000000	45110000	45111600	45111616
Cámaras digitales	45000000	45120000	45121500	45121504
Lentes para cámaras	45000000	45120000	45121600	45121603
Flashes o iluminación para cámaras	45000000	45120000	45121600	45121601
Micrófonos	52000000	52160000	52161500	52161520
Dispositivos informáticos de entrada de datos	43000000	43210000	43211800	-
Accesorios de dispositivos de entrada de datos de computador	43000000	43210000	43211700	-
Cables electrónicos y accesorios	26000000	26120000	261216000	-
Consola de audio	52000000	52160000	52161500	52161548

2.3 OBLIGACIONES DE LAS PARTES

2.3.1 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA: El contratista se obligará para con el Concejo, en relación directa con el objeto del contrato, a lo siguiente:

1. Tramitar las garantías exigidas por el Concejo y radicarlas en original ante la Secretaria General de la Corporación para su revisión y posterior aprobación.
2. Suscribir de forma conjunta con el supervisor designado el acta de inicio del contrato.
3. Garantizar que cada uno de los bienes a entregar cumplan con las especificaciones, requisitos calidades establecidos en los estudios previos.
4. Realizar la entrega de todos los elementos dentro de los cinco días hábiles siguientes de la suscripción de la aceptación de la oferta.
5. Realizar la entrega de los elementos objeto del contrato en horas laborales del Concejo Municipal de Funza de 8:00 a.m. a 05:00 p.m. de lunes a viernes (no se tendrán en cuenta los días sábado, domingo y festivos).
6. Realizar las entregas en de los elementos en las instalaciones del Concejo Municipal, ubicado en la carrera 14 No. 13-51 parque principal de Funza.
7. Cambiar los elementos y/o productos que resulten con defectos de fábrica o que resulten dañados por mala manipulación de los operarios o personas diferentes a los funcionarios del Concejo Municipal, dentro del día hábil siguiente al requerimiento que efectúe el supervisor del contrato, a través del correo electrónico (concejo@funza-cundinamarca.gov.co)
8. Entregar la remisión con fecha, persona responsable, descripción y cantidades.
9. Garantizar los servicios de transporte, cargue y descargue sin que estos generen costos adicionales para el Concejo.
10. Adoptar e implementar los protocolos de bioseguridad de que tratan las Resoluciones No. 666 de 24 de abril de 2020 modificada por la resolución No. 223 de 2021 y No. 739 del 09 de mayo de 2020, expedidas

por el Ministerio de Salud y Protección Social, con el fin de prevenir la propagación del COVID-19, tanto en las instalaciones de que disponga el contratista para la ejecución del contrato, como en la cadena de distribución que emplee para realizar la entrega de los elementos requeridos por el concejo.

11. Responder por cualquier tipo de reclamación, judicial o extrajudicial, que instaure, impulse o en la que coadyuve el personal, los subcontratistas o un tercero contra el concejo, por causa o con ocasión del contrato.
12. Rendir y elaborar los informes, conceptos, estudios y demás trabajos que se le soliciten en desarrollo del contrato.
13. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y entrabamientos.
14. Cumplir con la totalidad de los alcances descritos en el contrato, sus anexos y demás soportes que lo anteceden, los cuales hacen parte integral del contrato.
15. Mantener vigentes todas las garantías que amparan el contrato en los términos de este, cuando en el mismo hayan sido requeridas.
16. Cumplir con las obligaciones laborales del personal contratado en la ejecución del contrato, si fuere el caso.
17. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de hacer u omitir algún hecho.
18. Mantener la reserva profesional sobre la información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto del contrato.
19. Informar oportunamente al concejo sobre eventualidad que pueda surgir y que implique retraso en el desarrollo del contrato.
20. Acatar las instrucciones, sugerencias, observaciones y orientaciones escritas por el Supervisor del contrato.
21. Suscribir a tiempo las actas requeridas por parte del concejo (supervisor) como constancias de la ejecución del contrato.
22. Presentar las cuentas de cobro del valor del contrato, anexando todos sus soportes y documentos necesarios para ello, dentro de los plazos convenidos.
23. Acreditar sus pagos de SSI como cotizante independiente y cuando fuere el caso, se obliga a afiliar a los terceros que emplee para la ejecución del contrato a una entidad promotora de salud, de manera tal que se garantice la cobertura de los diferentes riesgos y en especial de accidentes de trabajo (Decreto 1295 de 1994), y a aplicar en forma estricta los controles y obligaciones que le competen, de acuerdo con lo establecido en la ley 789 de 2002, el artículo 23 de la ley 1150 de 2007 y el decreto 1703 de 2002 y demás normas concordantes o complementarias, en materia de aportes a seguridad social, y pago de parafiscales, vigentes a la fecha de presentación de la oferta y durante la vigencia del contrato.
24. Las demás que por ley o contrato le correspondan.

2.3.2 OBLIGACIONES DEL CONCEJO: El Concejo se obliga para con el contratista a lo siguiente:

1. Aprobar las garantías o las modificaciones a las mismas que el contratista constituya siempre que estas cumplan las condiciones de suma asegurada, vigencias y amparos, exigidas en el contrato.
2. Suscribir el acta de inicio de forma conjunta con el supervisor del contrato designado por el ordenador del gasto.
3. Pagar el valor del contrato en la cantidad, forma y oportunidad pactadas.
4. Brindar la colaboración y proporcionar la información y/o documentación que sea necesaria para el adecuado cumplimiento del contrato.
5. Resolver las peticiones y consultas que le haga el contratista dentro de los términos legales.
6. Cumplir y hacer cumplir las condiciones pactadas en el contrato y en los documentos que de él forman parte.
7. Suscribir las actas de terminación y liquidación del contrato previa verificación de los requisitos exigidos

para tal fin, a través del supervisor del contrato.

8. Resolver las peticiones y consultas que le haga el contratista dentro de los términos legales. Cumplir y hacer cumplir las condiciones pactadas en el contrato y en los documentos que de él forman parte.
9. Suscribir las actas de terminación y liquidación del contrato previa verificación de los requisitos exigidos para tal fin, a través del supervisor del contrato.

2.4 TIPO DE CONTRATO: COMPRAVENTA

2.5 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO: CONCEJO MUNICIPAL DE FUNZA

2.6 SUPERVISOR DEL CONTRATO: La supervisión del contrato estará a cargo del Secretario General del concejo delegado mediante el documento escrito correspondiente. Para esos efectos, el supervisor estará sujeto a lo dispuesto en el numeral 1 del Artículo 4° y numeral 1° del artículo 26 de la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, la Ley 1474 de 2011, decreto 1082 de 2015 y demás normas establecidas sobre la materia.

3. LAS CONDICIONES TECNICAS EXIGIDAS

3.1 ESPECIFICACIONES:

ÍTEM	ELEMENTÓ	DESCRIPCIÓN	CANT.
1	Cámara fotográfica y de video	Tipo Réflex, incluido Lente 24-120mm f/4 que cubra una variedad de distancias focales de uso frecuente, que van desde gran angular hasta telefoto, y con una apertura máxima constante de f / 4 para un rendimiento constante en todo el rango del zoom. Con estabilización de imagen VR que minimice la apariencia de la vibración de la cámara en hasta 3.5, y facilite el trabajo en condiciones de poca luz, rendimiento de enfoque rápido, suave y silencioso para aplicaciones de video. Dos elementos de dispersión extra bajan y tres elementos esféricos integrados en el diseño óptico para reducir las distorsiones y mejorar el contraste, la claridad y la fidelidad del color. Con recubrimientos Súper Integrated y Nano Crystal multicapa a los elementos de la lente para minimizar los destellos y el efecto fantasma para una transmisión optimizada de la luz. • Sensor de imagen CMOS de formato FX con 24,3 megapíxeles. • Modo de ráfaga Disparo silencioso, disparo continuo a 6 fps, HDR (alto rango dinámico) integrado en la cámara, rendimiento superior con poca luz, D-Movie en formato multiárea, transferencia inalámbrica, dimensiones 141 x 113 x 82 mm. • Peso 859 gr, tamaño Full-Frame (35,90 x 24,00 mm), resolución 24,1 megapíxeles (6.016 x 4.016), proporciones 3:2, tipo de visor Óptico Réflex • Tamaño de Pantalla 3,2, resolución de Pantalla 921.800 px, rango de sensibilidades ISO 100 - 6.400, puntos de enfoque 39, velocidad mínima de obturación 1/4000 seg, velocidad máxima de obturación 30 seg, disparo continuo 6 fps, formato JPEG, formato RAW, vídeos HD de máxima potencia (1080p) en 30p, 25p y 24p en los formatos FX y DX, ranuras de tarjeta SD dobles, compatible con dispositivos inteligentes iOS™ y Android, visor de alto rendimiento con una cobertura del encuadre del 100 % aprox. y una ampliación de 0,7 aumentos. • Pantalla LCD VGA de precisión de 8 cm y 921 000 puntos con control automático de brillo de la pantalla. reproducción de imágenes luminosa y	1

			nítida con una amplia capacidad de reproducción de colores. • Sistema de reducción de polvo, almacenamiento – Formato de archivo NEF (RAW): 12 ó 14 bits, comprimida sin pérdidas o comprimida. JPEG: compatible con la línea de base JPEG con compresión buena (aprox. 1:4), normal (aprox. 1:8) o básica (aprox.1:16) (Prioridad al tamaño); está disponible la compresión Calidad • óptima. NEF (RAW) + JPEG: las fotografías individuales se guardan en ambos formatos, NEF (RAW) y JPEG, ajuste dióptrico De -3 a +1 m-1, espejo réflex Retorno rápido Modo de flash Automático, Automático con reducción de ojos rojos, Sincronización lenta automática, Sincronización lenta automática con reducción de ojos rojos, Flash de relleno, Reducción de ojos rojos, Sincronización lenta, Sincronización lenta con reducción de ojos rojos, Cortinilla trasera con sincronización lenta, Sincronización a la cortinilla trasera, Desactivado; compatible con Sin. • Zapata directa ISO 518 con contactos de sincronización y de datos, así como bloqueo de seguridad. • Iluminación inalámbrica avanzada es compatible con el flash incorporado, SB-910, SB-900, SB-800 o SB700 actuando como flash maestro y con SB-600 o SB-R200 actuando como remotos, o con el flash SU-800 actuando como controlador. El flash incorporado puede servir de flash maestro en el Modo controlador. Sincronización de alta velocidad auto FP y Luz de modelado admitidas por todas las unidades de flash compatibles con CLS, excepto el SB-400 y el SB-300. Comunicación de la información del color del flash y Bloqueo FV admitidos por todas las unidades de flash compatibles con CLS. • Entrada de audio • Salida de audio • batería recargable de iones de litio EN-EL15 • Conector de trípode1/4 de pulgada (ISO 1222) • Tapa de la zapata de accesorios BS-1, • Tapa del ocular de goma DK-21, • Tapa de la pantalla BM-14, • Tapa del cuerpo BF-1B, • Batería recargable de iones de litio EN-EL15 (con tapa de terminales), • Cargador de la batería MH-25, • Tapa del ocular DK-5, • Correa AN-DC10, • Cable USB UC-E15 • CD de ViewNX 2 Píxeles totales 24,7 millones	
2	Lente		• Lente • 70-300mm F4.5-5.6E ED VR • Zoom • Cobertura Full-Frame • Distancia focal mínima 70 mm • Distancia focal máxima 300 mm • Factor de ampliación 0,25x • Apertura máxima f/4.5 - f/5.6 • Apertura mínima f/32 - f/40 • Pasos de estabilización de imagen 4,5 pasos • Distancia mínima de enfoque 1,3 m • Dimensiones (diámetro x largo) 81 mm x 146 mm	1

		• Peso 680 gr • Formato FX/35 mm • Estabilización de la imagen con reducción de la vibración • AF-P (Motor de enfoque por pasos) • (diámetro x longitud) 80.5 x 146 mm • Peso 680 g • relación del zoom • 4.3x • Ángulo de visión máximo (formato DX) • 22°50' • Ángulo de visión mínimo (formato DX) • 5°20'	
3	Batería de repuesto cámara	Batería de repuesto, Batería recargable de iones de litio EN-EL15 (con tapa de terminales)	1
4	Flash	• Con función remota • Número de Guía: 24 m/78.7 ft (en ISO 100) • Control de la exposición del flash: Flash de relleno balanceado i-TTL con cámaras compatibles con CLS • Cobertura del lente: lentes de 24 mm (formato FX) o lentes de 16 mm (formato DX) • Otras Funciones Disponibles Prueba de disparo Pre destellos de control: Flash de modelado (LED) • Función de Rebote (Inclinación): El cabezal del flash se inclina hacia arriba hasta 90° con topes en 0°, 60°, 75° y 90°. • Función de rebote (Rotación): El cabezal del flash rota horizontalmente 180° a la izquierda y a la derecha, con topes en 0°, 30°, 60°, 75°, 90°, 120°, 150° y 180° • Duración del Flash: 1/1100 segundos con salida M 1/1 (completa) • Fuente de Energía Requerida: 2 baterías tamaño AA de la misma marca para cualquiera de los siguientes tipos: Baterías alcalinas de 1.5 V LR6 (tamaño AA) Baterías recargables Ni-MH de 1.2 V HR6 (tamaño AA) • Indicador de flash listo Totalmente reciclado: encendido Indicación de advertencia: parpadea lentamente • Compensación de flash: Disponible mediante la configuración de la cámara • Modos de flash inalámbrico Controlador / Remoto • Otras Funciones Actualización del firmware Recorte térmico Luz LED con tres niveles de brillo para fotografía de primer plano, modelado de luz o grabación de películas. Intensidad máxima: aprox. 100 lx a 1 m (3.3 ft), alta potencia • Aprox. Dimensiones (Ancho x Altura x Profundidad) 67 mm x , 114.5 mm x , 70.8 mm, 15. Aprox. Peso (Sin Baterías), 226 g	1
5	Cabina de sonido	• Cabina con potencia biamplificada que proporcione un total de 830 vatios de potencia dinámica. • controladores de altavoces de alta resistencia; woofer de 15 «con una bobina de voz de 2-3 / 8» y 50 oz. imán. • controlador de compresión RX14 que incluye un diafragma de titanio de 1.4 «en una bocina asimétrica de patrón vertical de 100 grados horizontal x 50 grados.	2

		• El DSP PVXp ™ 15 proporciona una entrada balanceada a través de un conector combinado que acepta una entrada TRS ¼ «balanceada, así como una entrada XLR balanceada y conectores RCA sumados. • Dos salidas Thru balanceadas, un XLR macho y un 1 / 4 «TRS. • Pantalla LCD y los preajustes de ecualización, junto con otros parámetros de funcionamiento, se acceden a través de un selector deun botón. • Sistema de altavoces con amplificador analógico bi-amplificado bidireccional • La E / S DSP está a 48 kHz y 24 bits, con componentes de bajo nivel profesional y bajo jitter • Ventilador enfriado para máxima confiabilidad • Procesamiento DSP de doble precisión de 64 bits • Entrada es a través de un conector combinado XLR hembra y 1/4 «TRS para teléfono con entrada balanceada • Un interruptor de micrófono / línea proporciona dos configuraciones de ganancia diferentes • La salida es a través de un conector XLR macho y un conector telefónico TRS de 1/4 « • Múltiples configuraciones de EQ preestablecidas de fábrica • Carcasa trapezoidal moldeada por inyección de plástico resistente • Potencia de woofer dinámica máxima de 630 vatios, potencia de tweeter dinámica máxima de 200 vatios • Rejilla de acero perforada de cobertura total, con acabado de pintura en polvo • Controlador de compresión RX ™ 14, con diafragma de titanio de 1.4 pulgadas • Montaje en poste moldeado para postes de 1 3/8 «de diámetro • Woofer de 15 «para trabajo pesado con una bobina móvil de 2-3 / 8» y 50 oz. imán • Insertos de punto de vuelo superior, inferior y derecho • La bocina asimétrica apunta el sonido 10 grados hacia el público, no sobre sus cabezas. • Peso sin embalaje: 52.00 lb (23.587 kg) • Peso embalado: 58.00 lb (26.308 kg) • Ancho del paquete: 21.625 «(54.9275 cm) • Altura del paquete: 31.625 «(80.3275 cm) • Profundidad del paquete: 20.375 «(51.7525 cm)	
6	Mixer	•Mesa de mezclas de 12 canales: máximo 6 entradas de micro/12 de línea (4 mono + 4 estéreo); 2 buses de grupo + 1 bus estéreo; 2envíos AUX. •Mesa de mezclas de 12 canales Hasta un máximo de 6 entradas de micro/12 de línea (4 mono + 4 estéreo)2 buses de grupo + 1 bus estéreo, 2 envíos AUX •Preamplificadores de micro "D-PRE" con circuito Darlington invertido •Compresores de mando único, interruptor de atenuación (PAD) en las entradas mono Alimentación phantom +48 V Salidas XLR balanceadas, Fuente de alimentación interna universal para poder utilizar la mesa en cualquier parte del mundo Kit para montaje en rack (RK-MG12) opcional Chasis metálico Dimensiones (ancho x alto x profundo): 308 mm x 118 mm x 422 mm Peso neto: 4,0 kg.	1
7	Televisor	-Pantalla del TV de 65 Pulgadas. -Tamaño Pantalla del TV (En Cm) 165 Centímetros	2

		- Cristal UHD - Resolución Pantalla 4K-UHD 3.840 X 2.160 - Diseño de la pantalla Plano - Medidas ancho 144,94 X 83,03 cm. - Aplica para dispositivos conectados (HDMI) -Potencia de Audio 40 Watts - Velocidad de Respuesta 120 Hz -Smart TV - Sintonizador Digital DVB-T2 - Tecnologías de Conectividad Inalámbrica Básicas Bluetooth WiFi -Tipos de Puertos Entradas y Salidas Puerto HDMI Puerto LAN/Ethernet Puerto USB - Entrada Coaxial -Salida Óptica -Alto del TV Con Base (Cm) 90.42 Centímetros -Fondo del TV Con Base (Cm) 28.44 Centímetros -Ancho o Frente del TV Sin Base 145.034 Centímetros -Alto del TV Sin Base (Cm) 83.05 Centímetros -Fondo del TV Sin Base (Cm) 6.096 Centímetros -Tipo de Pantalla LED -Compatible con el estándar DVB-T2 (características estándar) adoptado para Televisión Digital Terrestre – TDT en Colombia, con recepción de señal de televisión abierta.	
8	Base de piso para TV	Base de piso para TV móvil con alcance de la altura de 1530 mm (60,2 "), Color: Revestimiento en polvo negro acabado en acero. Ruedas de seguridad con freno, Soporte de una carga máxima de 45,5 Kg. Alcanza una pantalla de 32" a 82" pulgadas Bandeja para dispositivos AV. Sistema de ocultamiento de cables. Tipos de pantalla: LED, OLED ,LCD y plasma Tamaño mínimo de la pantalla - Tamaño máximo de la pantalla: 32 " - 70 " Estándares VESA: 200x200,600x400,100x100,200x100,300x200,300x300,400x200,400x300,400x400	2
9	Micrófono de Mano	• Micrófono de mano Inalámbrico • Frecuencia mínima - Frecuencia máxima: 626 MHz - 668 MHz • Recepción diversity con antena conmutable -Antenas integradas, -Gestión de frecuencia automática y sincronización a través de un canal remoto; -Frecuencias UHF seleccionables dentro de una amplia banda ancha: -10 canales compatibles; Receptor EM-XSW 1; Micrófono de mano SKM 825-XSWAbrazadera de micrófono MZQ 1 Suministro de energía NT 12-5 CW2; baterías AA	3
10	Spliter	Spliter Multiplicador de Conexiones HDMI Conecta hasta 4 Pantallas simultáneamente entrada HDMI 4; 4 salidas de señal HDMI CARACTERÍSTICAS; - HDMI in 1 Port (Entrada) - HDMI 4 out Port (Salida) - Cargador 5v Spliter x4 salidas Adaptador de corriente 5v.	1
11	Cable HDMI (2 metros)	Cable Hdmi Doble Filtro Mallado Punta Dorada; Entrada: HDMI (macho); Salida: HDMI (macho); Producto Plug and Play; No necesita energía externa; Cable de alta definición tipo A de alta calidad; Conexión de equipos de audio/video que reproducen señal de alta definición; TV' LED o LCD y reproductores de DVD de alta definición; Cable de dos conectores macho estándar HDMI tipo A de 19 pines. Máxima transferencia de datos: 5 Gbps	4
12	Cables 2×1	Cable para convertir de las salidas RCA (rojo/blanco) a un plug/jack 3.5mm (cable auxiliar); Se puede utilizar con DVD, reproductores, radios y cualquier dispositivo con conexión RCA (blanco/rojo).ESPECIFICACIONES TÉCNICAS; Referencia: Cable 2×1 desoxigenad; Conectores: RCA macho (rojo/blanco) a plug 3.5 mm macho; Color: multicolor; Dimensiones: 300 x	2

		1.2 x 1.2 cm; Peso: 100 g.	
13	Cajas extender HDMI	Extender Hdmi por cable de red utp hasta 60 Metros Este extensor soporta resolución HDMI 1080P @ 60HZ; La distancia de extensión puede ser de hasta 60 m por medio del cable cat5e / 6, el efecto de imagen de extremo lejano es claro ynatural sin una atenuación obvia; Transmita señales de audio y video HDMI hasta 60 m a través del cable cat5e / 6; HD señal de video sin comprimir' La resolución de s puede ser de hasta 1080P @ 60HZ; Con el sistema de equilibrado automático incorporado, la imagen es fluida, clara y estable; Con el circuito de protección estática ESD incorporado, proteja completamente la seguridad del sistema.	4
14	Cables UTP categoría 6 (30 metros)	puntas, listo para ser utilizado. Patch cord; Gigabit ethernet; 1 gigabit = 1000 megabit 23 awg; Conductor: cca aleación; (aluminio con cobre); Súper alta velocidad; para uso en hogar y oficina uso: interior; color: blanco. Para redes de datos, internet, computador, CCTV, alarmas, modem, router, telefonía ip, control, cámaras ip, telefonía análoga, PS4, XBOX, switch, etc. APLICACIONES AVANZADAS: GIGABIT ETHERNET, 10 BASE-T, 100 BASE-T4, ATM, TP-PMD SEPPCH, TELEFONÍA IP, MULTIMEDIA, VOZ Y DATOS, TRUNKWIRING. - 1.2 Gbps ATM. - 622 Mbps ATM. - 100 Base T. - 100 Mbps TP-PMD. - 100 BASE VG ANYLAN. - 1000 Base T. - Vídeo digital. - Vídeo Banda Base y Banda Ancha. Adecuado para aplicaciones de servidor, cloud computing, vídeo vigilancia y streaming de vídeo de alta definición en línea. Fiabilidady velocidad excepcionales La velocidad y la calidad de una LAN por cable depende de datos rapidez se transmite entre los equipos y componentes de red. Este cable Ethernet Cat 6 es capaz de transmitir datos a velocidades de hasta 1000 Mbps con frecuencias de transmisión mayor de hasta 500 MHz. en comparación con el cable de Ethernet de red Cat 5e, especificaciones más estrictas y mejora de la calidad en la torsión de los cables ofrece una mejor protección de interferencia, ruidos e interferencias que pueden degradar la calidad de la señal. Características principales del cable de conexión CATEGORÍA 6: - Calibre del conductor: 23 AWG. - Tipo de aislamiento: polietileno sin halógenos; - Tipo de ensamble: 4 pares con cruceta central; - Separador de polietileno para asegurar alto desempeño contra diafonía; - Para conexiones y aplicaciones IP; - Desempeño probado hasta 300 Mhz; - Impedancia: 100 OHMIOS. - Maneja Velocidades Gigabit (1000 Mbps) - Menos interferencia con cables de par trenzado.	2
15	Multitoma torre con 8 AC y 2 USB inteligentes	Multitoma torre con 8 ac y 2 USB inteligentes cuenta, con interruptores independientes; protección contra sobretensiones; 2 puertos USB inteligentes; protección contra sobrecarga; cable calibre 14 supresión de picos hasta 780 julios de 3 líneas	1
16	Selector HDMI	Tipo de mini conmutador HDMI de alto rendimiento. Es compatible para HD-DVD, para Sky-HD, para STV, para PS3, para Xbox 360, etc., que no solo tiene la función de cambio de pulsación de teclas, sino también control remoto por infrarrojos y función inteligente. Soporta HDMI 1.3b. Full HD	1

		1080p; Soporta 12 bits de color profundo. Alto rendimiento hasta 2.5 Gbps. Receptor extensor IR (incluido). Control remoto por infrarrojos(incluido); No se necesita alimentación (si el equipo de entrada es estándar, de lo contrario se necesita alimentación); Multifunción en conmutación: inteligente o mecánica. Soporta audio sin comprimir como LPCM; Soporta audio comprimido como DTS Digital, Dolby Digital. Es compatible para HD-DVD, para Sky-HD, para STV, para PS3, para Xbox360, etc. Paso a través de HDCP.	
17	Estabilizador de cámara	Dimensiones de 276mm de alto, 119.6mm de largo y 103.6mm de ancho al estar desplegado 163mm de alto, 99mm de largo y46.5mm de ancho; Peso es de 390 gramos; Batería de 2450mAh para duración de 15 horas de funcionamiento en condiciones normales; Que pueda cargar móviles de hasta 230 gramos de peso. El grosor de los móviles compatibles debe estar entre los 6.9 y 10mm. El ancho máximo compatible es de 84mm y el mínimo de 67mm	1
18	Cable Micrófono	20 METROS (2 CABLES DE 20 METROS) Cable profesional blindado XLR Hembra- XLR Macho Durable y muy resistente; Excelente blindaje que contribuye a reducir ruidos externos y generar más estabilidad de la señal, logrando un mejor desempeño y durabilidad.	2
19	Cable	5 metros (2 cables de 5 metros) Cable profesional blindado XLR Hembra-XLR Macho Durable y muy resistente; Excelente blindaje que contribuye a reducir ruidos externos y generar más estabilidad de la señal, logrando un mejor desempeño y durabilidad.	2
20	Video Beam	- Sistema de proyección Tecnología Epson 3LCD de 3 chips - Modo de proyección Frontal / Posterior / Techo - Pantalla LCD 0,55-pulgadas (D7) - Método de proyección Poly-silicon TFT active matrix - Número de pixeles 480.000 pixeles (800 x 600) x 3 - Luminosidad del color 3.300 Lúmenes - Luminosidad del blanco 3.300 Lúmenes - Relación de aspecto 4:3 - Resolución nativa SVGA - Relación de contraste Hasta 15.000:1 - Reproducción del color Hasta 1 billón de colores - Parlante x 1 2W - Ruido del ventilador 28 dB / 37 dB - 30" a 350" (0,88m - 10,44 m) - Temperatura de operación 5°C a 35°C <41°F a 95°F> - Dimensiones 302 x 77 x 234 mm (ancho x alto x profundidad) - Peso 2,5 Kg - Lente de Proyección - Entrada computadora x 1 D-sub15 - HDMI x 1 - Video RCA x 1 - x 1 (Memoria USB imágenes / - Modulo Inalámbrico / Actualización Firmware) - USB tipo A - USB tipo B x 1 (USB display, mouse, Firmware update) - Entrada audio RCA x 2 RCA (Blanco x1, Rojo x1) - Opcional Wireless / Inalámbrico 4 - Conectividad del proyector	1

		- Voltaje de fuente de poder 100 - 240 V AC +/- 10%, 50/60 Hz - Tipo de lámpara 210W UHE - Vida útil de la lámpara 6.000 horas (Normal); 10.000 horas (Eco) 3 - 100-120V: 296W (Norm) - 211W (Eco) - 220-240V: 282W (Norm) - 203W (Eco) - Proyector x 1 - Control remoto con 2 baterías AA x 1 - Cable de poder (1,8 m) x 1 - Cable de computadora (1,8 m) x 1 - CD Manual de usuario x 1 - Bolso de transporte x 1Guía de instalación x 1	

El proponente debe certificar en su propuesta como mínimo lo siguiente:

- El proponente deberá señalar en la propuesta u oferta económica la maraca y especificaciones técnicas de los bienes requeridos los cuales deben ser reconocidas y estar posicionadas en el mercado. con el fin de que la oferta favorecida le permita al supervisor del contrato verificar que los mismos corresponden a los realmente ofertados.

- Los oferentes en relación con los equipos de tecnología deberán anexar carta de compromiso, en la cual certifique que los elementos a adquirir en el presente proceso deben traer su respectiva certificación de originalidad y/o factura de compra, esto con el fin de contar con las garantías pertinentes de los productos a adquirir, y avalar la autenticidad de los elementos entregados, para efectos de evitar la adquisición de falsificaciones o elementos remanufacturados, que al momento de su utilización imposibiliten el debido funcionamiento de los equipos.

- Los elementos relacionados en la ficha técnica, correspondientes a elementos tecnológicos, deben ser de marca reconocida a nivel nacional e internacional, y contar con su respectivo soporte técnico.

- El proponente deberá señalar en la propuesta u oferta económica la marca y las especificaciones técnicas de los bienes a suministrar, con el fin de que la oferta favorecida le permita al Supervisor del contrato verificar que los mismos corresponden a los realmente ofertados.

- El proponente deberá anexar certificación de garantía por 3 años para los elementos tecnológicos.

EXPERIENCIA DEL PROPONENTE
Los proponentes deberán acreditar experiencia cumpliendo con los siguientes requerimientos:

1. Número de contratos y valor mínimo en sumatoria:

No. DE CONTRATOS	VALOR MÍNIMO
1 a 2	75% del presupuesto oficial
3 a 4	100% del presupuesto oficia
5 a 6	150% del presupuesto oficia

2. El objeto y/o las actividades previstas en el (los) contrato (s) deberá (n) estar relacionado (s) con el objeto del presente contrato.

NOTA 1: El proponente debe soportar la información concerniente a la experiencia del mismo, mediante certificaciones expedidas por el contratante o el acta de liquidación del contrato. Los documentos suministrados deberán contener toda la información necesaria para que el Concejo de Funza pueda evaluar la

experiencia del proponente.

Las certificaciones deberán contener: nombre o razón social completa de la entidad contratante, el nombre o razón social completa de la persona certificada, el objeto del respectivo contrato, el valor total del mismo, las fechas contractuales de iniciación y de terminación (día, mes, año), o de suspensión, si es el caso, la fecha de expedición de la certificación y el nombre, dirección y teléfono de la persona que la suscribe por parte de la entidad contratante. No se aceptarán para certificar experiencia, los contratos ejecutados por administración delegada o contratos de asistencia técnica, contratos ejecutados por cooperativas, subcontratos, auto certificaciones.

NOTA 2: Para acreditar la experiencia se podrá aportar las actas de recibo final y/o actas de terminación y/o liquidación, siempre y cuando se pueda realizar la verificación de objeto y/o actividades fecha de inicio, terminación, la persona contratante, contratista, valor del contrato.

NOTA 3: Cuando el proponente allegue, certificaciones en los que conste que participó como integrante de un consorcio o unión temporal, se tendrá en cuenta el valor y actividades exigidas de estas certificaciones en proporción al porcentaje de su participación en la unión temporal o consorcio. En el caso que el proponente no cumpla con la exigencia de la experiencia mínima solicitada, la propuesta será declarada inhábil técnicamente.

4. EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y SU JUSTIFICACIÓN

4.1 VALOR DEL CONTRATO: VEINTICINCO MILLONES DOSCIENTOS NUEVE MIL QUINIENTOS PESOS M/CTE. ($25.209.500,00).

4.1.1. JUSTIFICACIÓN: El valor se determinó en el análisis del sector el cual hace parte integral del expediente del presente proceso.

4.2 FORMA DE PAGO: La mencionada suma será cancelada al contratista en un único pago de acuerdo a los bienes y servicios efectivamente recibidos a satisfacción por el supervisor del contrato.

Dichos pagos se realizarán previo el lleno de los siguientes requisitos:

- Acreditar que dio cumplimiento a la publicación y divulgación proactiva de la Declaración de Bienes y Rentas, Registro de Conflicto de Interés y Declaración del Impuesto sobre la Renta y Complementarios, con la presentación del pantallazo de publicación que arroja el aplicativo dispuesto para el efecto.
- Presentación de informe de actividades y/o de ejecución del contrato
- Acreditación de pagos de seguridad social integral y parafiscales cuando corresponda.
- Certificación de cumplimiento expedida por parte del supervisor del contrato.
- Presentación de Factura cuando corresponda y/o cuenta de cobro cuando corresponda
- Copia del RUT.

Al pago se le efectuarán los respectivos descuentos por impuestos de ley y las contribuciones Municipales, así:

ESTAMPILLA	BASE GRAVABLE	TARIFA
ESTAMPILLA PRO-CULTURA	VALOR DEL CONTRATO	1 %
ESTAMPILLA PRO DEPORTE	VALOR DEL CONTRATO	0.5%
ESTAMPILLA BIENESTAR ADULTO MAYOR	VALOR DEL CONTRATO	2 %

Estas estampillas se liquidan antes de IVA.

Nota: Los valores enunciados pueden variar en cualquier momento y se aplicarán los que se encuentren

vigentes al momento de realizar el pago.

4.3 ANTICIPO: N.A

5. EL PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

5.1 PLAZO DE EJECUCIÓN: El plazo de ejecución será de cinco (5) días hábiles, a partir de la suscripción del acta de inicio.

6. EL CERTIFICADO DEL DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL QUE RESPALDA LA CONTRATACION

6.1 NÚMERO DEL CDP: 2021000285

6.2 FECHA DEL CDP: 30/11/2021

6.3 MATRIZ DE RIESGOS: Este análisis se hace con el fin de exponerles a los oferentes la tipificación, estimación, asignación, impacto y tratamiento de los riesgos en la contratación; se desarrolla de conformidad con el artículo 2.2.1.1.1.6.3 del Decreto Único Reglamentario No.1082 de 2015 y el Manual para la identificación del Riesgo en los procesos de Contratación emitido por Colombia Compra Eficiente.

N°	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y, cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
1	General	Externo	Ejecución	Operacional	Exista paro de transportadores por un término mayos a 15 días	Retraso en la entrega de los bienes objeto del contrato	2	3	5	medio	Contratista y Entidad	Extensión del plazo, modificación del cronograma de entrega	2	1	3	Riesgo bajo	Si	supervisor	Suscripción del Contrato	Liquidación del contrato	Seguimiento por parte del supervisor del contrato e informes del contratista	Durante la Ejecución del Contrato

2	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Defectos y/o anomalías que presentes los elementos adquiridos	Demora en el cambio y devolución de los elementos, lo cual conlleva a retrasos en la gestión de la corporación	3	2	5	Medio	Contratista	Realizar seguimiento en la ejecución, además contar con disponibilidad de elementos para reemplazar cuando sea necesario	2	1	3	Riesgo bajo	No	Contratista/supervisor	Ejecución del Contrato	Liquidación del contrato	Seguimiento por parte del supervisor del contrato	Durante la Ejecución del Contrato
3	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Inundación, incendio en la bodega de la entidad	No se pueda recibir los elementos objeto del contrato	1	4	5	medio	Entidad	Asegurar los edificios con pólizas, mantener extintores cargados y vigentes, mantener con seguridad y vigilancia la bodega	1	2	3	Riesgo bajo	SI	Entidad	Suscripción del Contrato	Liquidación del contrato	Seguimiento por parte del supervisor del contrato	Durante ejecución contrato
4	General	Externo	Ejecución	Económico	Fluctuación de la tasa de cambio, variaciones cambiarias y financieras	Efectos desfavorables de la fluctuación de precios de los insumos posible iliquidez del contratista	2	2	4	Medio	Contratista	Es responsabilidad del contratista contar con una base financiera que le permita cumplir con las obligaciones adquiridas.	2	1	3	Riesgo bajo	NO	Contratista	Ejecución del contrato	Liquidación del contrato	Supervisar los costos los costos durante la ejecución del contrato	Durante el trámite del proceso y la ejecución del contrato

5	General	Externo	Ejecución	Operacional	Contagio por COVID-19 de alguno de los trabajadores del contratista que puedan generar aislamiento, muerte del contratista entre otros	Posibles retrasos en la ejecución del contrato lo cual puede ocasionar incumplimientos en la entrega de los bienes requeridos.	3	2	5	Medio	Contratista	Implementar los protocolos de bioseguridad de que tratan las Resoluciones No. 666 de 2020 y No. 739 de mayo de 2020, con el fin de prevenir la propagación del COVID-19, tanto en las instalaciones de que disponga el contratista para la ejecución del contrato	2	2	4	Riesgo alto	si	Contratista	Suscripción del Contrato	Liquidación del contrato	Seguimiento por parte del supervisor del contrato	Durante la selección y ejecución

7. LAS GARANTIAS

Teniendo en cuenta la naturaleza del objeto contractual, la determinación de los riesgos previsibles que puedan afectar el equilibrio económico del contrato, la cuantía del mismo, la idoneidad, experiencia del contratista así como la forma de pago contemplada; se considera que con la finalidad de amparar los perjuicios de naturaleza contractual o extracontractual, derivados del incumplimiento del contrato, como requisito para su legalización, el contratista deberá constituir garantía única de conformidad con lo estipulado en el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del decreto 1082 de 2015, la cual consiste en contrato de seguro contenido en una póliza, con los siguientes amparos:

AMPARO	SUFICIENCIA	VIGENCIA
CUMPLIMIENTO	En cuantía equivalente al 20% del valor del contrato	Con vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más.
CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES Y EQUIPOS	En cuantía equivalente al 20% del valor del contrato	Con vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más.

NOMBRE: **NICOLÁS ORGANISTA SÁNCHEZ**
SECRETARIO GENERAL

FIRMA

NOMBRE: **JUAN PABLO HERNÁNDEZ CASTILLO**
CONTRATISTA

FIRMA