Contrato No.	**2938**	**Fecha:**	**09/11/2023**
Tipo de Contrato:	**PRESTACION DE SERVICIOS**		
Entidad contratante:	**MUNICIPIO DE IBAGUÉ**		
Nit:	**800.113.389-7**		
Rep. Legal:	**UJUETA POPAYAN ARMANDO**		
Identificación:	**CC. 19062654 de Bogotá**		
Razón Social:	**ISTRONYC COMUNICACIONES SAS.**		
Nit:	**800.142.563-6**		
N° PROCESO SECOP II	**AI-SAMC- 2845 - 2023**		

Entre los suscritos a saber: **ALCALDÍA MUNICIPAL DE IBAGUÉ**, con **NIT. 800.113.389-7**, representado por **CAMILO ADOLFO SANTOS RUBIO,** identificado con Cedula de Ciudadanía No. **1.110.445.478**, en calidad de Secretario General, de conformidad con el **Decreto Nº 1000 – 058 del 8 de septiembre de 2022**, delegada por el **Decreto 1000-0026 del 11 de Enero de 2023**, para ejercer la función de Ordenador del Gasto, quien se denominará, **MUNICIPIO DE IBAGUÉ**, por una parte y por la otra, **UJUETA POPAYAN ARMANDO** identificado con cedula de ciudadanía No **19062654 de Bogotá ,** en calidad de Representante Legal de **ISTRONYC COMUNICACIONES SAS.** Identificado con el Nit **800.142.563-6,** quien se denominara **EL CONTRATISTA** y declara que tiene capacidad para celebrar este contrato, que no incurre en causal de inhabilidad e incompatibilidad de las previstas en las Leyes 80 de 1993, 1150 de 2007, 1474 de 2011 y demás normas constitucionales y legales, hemos acordado celebrar el presente contrato, el cual se regirá por las siguientes:

CLÁUSULAS:

1) Objeto:	CONTRATAR LA COMPRA E INSTALACIÓN DE LOS EQUIPOS TECNOLÓGICOS, AUDIOVISUALES, ELECTRÓNICOS Y ADECUACIÓN PARA LA PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA INTEGRADO DE MEDIOS DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE IBAGUÉ EN EL MARCO DEL PROYECTO FORTALECIMIENTO E IMPLEMENTACIÓN DE LA ESTRATEGIA DE COMUNICACIONES.
2) Plazo:	Cincuenta **(50) días calendario** a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y suscripción del acta de inicio.
3)Lugar de ejecución:	La Alcaldía de Ibagué y donde lo requiera en desarrollo del objeto contractual.
4) Obligaciones:	El CONTRATISTA, se obliga con LA ENTIDAD a lo siguiente: **OBLIGACIONES ESPECÍFICAS:** 1. Cumplir con el objeto del presente contrato y las especificaciones técnicas descritas en el estudio previo y pliego de condiciones definitivo para lo cual garantizara la entrega de los bienes, en la cantidad requerida, calidades, condiciones, especificaciones ofrecidas, las cuales no pueden ser diferentes a las especificaciones técnicas mínimas exigidas. 2. Hacer la entrega total de los bienes al almacén municipal previo conteo de manera conjunta con la Secretaría de General, Supervisor del contrato y contratista seleccionado teniendo en cuenta un cronograma definido entre las partes con el fin de realizar el ingreso de las mismas. 3. Informar por escrito y concertar con el supervisor el cronograma de entrega de los bienes, teniendo en cuenta que los bienes deben ser entregados en el plazo establecido en el estudio previo y pliego de condiciones definitivo. 4. Presentar las respectivas modificaciones si hubiere, en el cronograma de entregas estas deberán ser informadas al supervisor con una antelación de mínimo cuarenta y ocho (48)

F-2938-2 09 NOV 2023

horas, las cuales serán sujetas a análisis y aprobación por parte del supervisor.

5. Asumir los gastos de transporte hasta el lugar de las entregas determinado por el Municipio.
6. Asumir por su cuenta los riesgos y de forma exclusiva los deterioros que llegaren a sufrir las piezas y/o bienes a suministrar con anterioridad a su puesta a disposición a favor del Municipio conforme lo señalado en este estudio.
7. En caso de defectos en los materiales, equipos, dispositivos y/o insumos de los bienes que se encuentren dañados o no cumplan con las especificaciones establecidas en el pliego de condiciones. El contratista deberá Atender los reclamos por garantía y devoluciones, en el evento que se presenten por devoluciones, reclamos o de especificaciones diferentes o mal funcionamiento de los equipos y software, para lo cual resolverá la viabilidad el reclamo en el término no superior a cuatro (4) días hábiles siguientes a la presentación del reclamo y en caso de que se resuelva positivamente el reclamo de la entidad contratante, tendrá un término de setenta y dos (72) horas para entregar los elementos objetos del reclamo..
8. Aportar el certificado de manifiesto de aduana por la importación de todos los equipos que así lo requieran, así como las facturas de compra de los elementos que confirman el objeto contractual.
9. Aportar certificado de garantía expedido por el fabricante de los equipos tecnológicos, donde especifiquen, el serial del dispositivo y respaldado con la garantía de fábrica.
10. El contratista deberá garantizar el traslado de los equipos hasta el lugar donde el fabricante presta el servicio técnico y brinde la garantía de los mismos, esto en el centro autorizado de la marca fabricante. sin perder la garantía para los equipos tecnológicos, para lo cual debe aportar carta expedida por el fabricante de los equipos.
11. Entregar los equipos tecnológicos configurados, e instalados de forma adecuada y listos para el uso directo de los usuarios.
12. Realizar la instalación de los equipos tecnológicos, eléctricos, audiovisuales y de más elementos complementarios para la insonorización del sistema integrado de medios.
13. Realizar (6) SEIS capacitaciones certificadas a los integrantes de la Oficina de Comunicaciones, para la correcta puesta en funcionamiento de los equipos tecnológicos y programas complementarios
14. .Realizar y entregar los manuales de uso de los equipos tecnológicos y programas complementarios a la oficina de comunicaciones.
15. Garantizar la entrega del cableado necesario para la conectividad y puesta en funcionamiento de los equipos tecnológicos, eléctricos y audiovisuales del sistema de medios.
16. Hacer entrega de las garantías de los equipos tecnológicos que lo requieran, eléctricos, audiovisuales y de más elementos complementarios para el sistema integrado de medios.
17. Cumplir con las condiciones técnicas, jurídicas, económicas, financieras y comerciales presentadas en la propuesta.
18. Reportar al funcionario encargado del control y supervisión de la ejecución del contrato, de manera inmediata cualquier novedad o anomalía que se presente.
19. Mantener a la Entidad libre de cualquier daño o perjuicio originado en reclamaciones de terceros y que se deriven de sus actuaciones o de las de sus subcontratistas o dependientes (si fueren autorizados). En consecuencia, EL CONTRATISTA mantendrá indemne a la Entidad contra todo reclamo, demanda, acción legal y costo que pueda causarse o surgir por daños o lesiones a personas o propiedades de terceros incluido el personal de la Entidad, ocasionados por EL CONTRATISTA o por sus subcontratistas o dependientes (si fueren autorizados) en la ejecución del objeto y las obligaciones contractuales.
20. Mantener actualizadas las vigencias y el monto de los amparos de las garantías expedidas con ocasión de la suscripción del Contrato, acorde con lo indicado en el ítem de GARANTÍAS, teniendo en consideración el plazo de ejecución, valor, modificaciones en valor y/o plazo, suspensiones, etc., que afecten su vigencia o monto.
21. Entregar al supervisor los documentos elaborados en cumplimiento de las obligaciones

F-2938 09 NOV 2023

contractuales y archivos a su cargo, organizados, rotulados y almacenados, atendiendo estándares y directrices de gestión documental, sin que ello implique exoneración de la responsabilidad a que haya lugar (Artículo 15 de la Ley 594 de 2000). PARÁGRAFO. El deber de entregar inventario de los documentos de archivo a cargo del contratista, se circunscribe tanto a los documentos físicos en archivos tradicionales, como a los documentos electrónicos que se encuentren en equipos de cómputo, sistemas de información, medios portátiles de almacenamiento y en general en cualquier dispositivo o medio electrónico. El adjudicatario del contrato deberá acreditar antes de la firma del acta de inicio, mediante certificación emitida por la ARL o mediante certificación expedida por el profesional en el SGSST, junto con la autorización emitida por la autoridad competente para gestionar tal sistema, los documentos específicos requeridos desde el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST)

22. El personal propuesto y demás trabajadores que participen en la ejecución del contrato deberán estar afiliados al ARL riesgo 5.
23. Evitar dilaciones y retardos innecesarios; realizar las adecuaciones y actividades con cuidado y diligencia, de manera que el objeto del contrato se cumpla en la forma y dentro del plazo previsto, e informar de inmediato al supervisor de cualquier imprevisto o impedimento que perturbe la realización de los trabajos o el cumplimiento del contrato.
24. Permitir que los funcionarios designados por el Municipio de Ibagué - Secretaría General, inspeccionen en cualquier momento la ejecución de los trabajos y el desarrollo del contrato; lo mismo que permitir a aquellos el acceso a los lugares y sitios requeridos para cumplir con su labor de revisión y control de los productos y materiales empleados o a emplear, procesados o a procesar, según sea el caso.
25. Llevar un registro fotográfico digital de avance semanal en medio magnético y presentarlo al supervisor.
26. Actuar con autonomía y responsabilidad, desarrollando y ejecutando todas aquellas actividades que sean compatibles con el objeto del contrato y demás contenidas en el mismo.
27. El personal, debe estar plenamente identificado por parte de EL CONTRATISTA mediante el uso de dotación marcada con el nombre del contratista.
28. Garantizar que los elementos, materiales, accesorios y equipos empleados son de primera calidad y cumplen con las especificaciones exigidas, para lo cual antes de instalarse EL CONTRATISTA presentará al supervisor los certificados y los elementos para ser revisados por él y constatar la calidad de los mismos. En caso de defectos en los materiales, equipos, dispositivos y/o insumos, estos serán imputados al contratista, deberán ser cambiados y pagados por su cuenta; sin perjuicio de las acciones contractuales o legales que decida emprender EL CONTRATANTE.
29. Cumplir con todas las obligaciones que se desprendan de la naturaleza del contrato, así como con todas las normas legales vigentes que contengan disposiciones respecto de la ejecución de actividades relacionadas al proyecto, como la que es objeto de este contrato. Responder personalmente por todos los actos y conductas, faltas y negligencias, en las que incurra cualquier agente, empleado, trabajador o subcontratista suyo.
30. Mantener al contratante indemne y libre de todo reclamo, litigio o acción legal por acción u omisión en la ejecución del objeto contratado.

ANEXO HSEQ

Obligaciones del SISTEMA DE GESTIÓN-SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO-SST:

1. El adjudicatario del contrato deberá acreditar antes de la firma del acta de inicio, mediante certificación emitida por la ARL o mediante certificación expedida por el profesional en el SGSST, junto con la autorización emitida por la autoridad competente para gestionar tal sistema, los documentos específicos requeridos desde el Sistema de

Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).

2. Cumplir con la Resolución 312 de 2019 expedida por el Ministerio del Trabajo y demás normatividad aplicable relacionada en cumplimiento del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo de la entidad durante el desempeño de las actividades objeto del contrato; así mismo, cumplir con las disposiciones de gestión ambiental contenidas en las normas, políticas, guías y circulares y demás que se encuentren vigentes durante la ejecución del presente contrato, así, como atender las acciones y evidencias que deben presentarse de conformidad con los anexos y requerimientos del contrato.
3. Cumplir con las obligaciones del Decreto 723 de 2013, capitulo 4, articulo 16 "obligaciones del contratista" relativo al cumplimiento de las normas del sistema general de riesgos laborales.
4. Responder en forma exclusiva por el cumplimiento de las normas del SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y LA SALUD EN EL TRABAJO de todo el personal empleado, incluidos los subcontratistas, en la ejecución de las actividades.
5. Identificar y proponer soluciones y/o recomendaciones para la mitigación, prevención y control de los impactos ambientales y factores de riesgos derivados del proceso constructivo y los derivados de emergencias y/o contingencias.
6. Prevenir, mitigar y compensar los impactos que causen o puedan causar daño al medio ambiente y a la salud humana.
7. Registro de Inducción en SST, de todo el personal que apoyara el desarrollo del contrato o convenio, antes de hacer acta de inicio.
8. Presentar el registro de entrega de E.P.P, según aplique para el desarrollo del contrato o convenio.
9. Política de seguridad y salud en el trabajo y política en prevención del consumo de sustancias psicoactivas y política en prevención de acoso laboral firmadas.
10. Realizar entrega del Plan de trabajo y desarrollo de las actividades de SST.
11. Realizar entrega Plan de capacitación y desarrollo de las actividades de SST.
12. Entregar Certificado de aptitud medica laboral de los trabajadores que apoyara el desarrollo del contrato o convenio.
13. Diseñar e implementar el plan de emergencias.
14. Presentar la matriz de peligros, en el marco de la seguridad y salud en el trabajo durante la ejecución del contrato o convenio.
15. Programa de protección contra caídas, en actividades que se realicen a más de 2 metros, hacia arriba y hacia abajo y Hoja de vida de dispositivos de seguridad - arnés. eslingas, cuerdas.
16. Presentar Certificado de trabajo en alturas para las personas que trabajen a más de 2 metros de altura, hacia arriba y hacia abajo.
17. Certificado de coordinador para trabajo en alturas, de quien autorice la realización de actividades a más de 2, hacia arriba y hacia abajo.
18. En actividades donde se determinen como espacios confinados, se debe tener medición de gases.
19. Hojas de seguridad de las sustancias químicas que se utilicen durante el proceso y matriz de compatibilidad.
20. Entregar Registro de ausentismo y accidentalidad (mensual)
21. Hacer los respectivos registros de inspección E.P.P, equipos y herramientas, registros fotográficos de las actividades de SST.
22. Usar siempre ropa adecuada, y siempre que sea necesario utilizar los elementos de protección personal de manera correcta.

OBLIGACIONES DEL SISTEMA DE GESTION AMBIENTAL-SGA:

1. Adoptar las medidas necesarias para el ahorro y uso eficiente del agua y la energía.
2. Realizar el manejo adecuado de los residuos que se generen durante la ejecución del contrato, para el caso de los residuos peligrosos RESPEL y/o residuos de construcción y/o demolición RCD, anexar los certificados de disposición final respectivos, lo anterior siempre que en el desarrollo del objeto contractual se generen este tipo de residuos.
3. Presentar permisos y autorizaciones ambientales vigentes requeridas para la prestación del servicio junto a las evidencias de cumplimiento en los requerimientos, lo anterior siempre que en el desarrollo del objeto contractual se requieran dichos permisos y autorizaciones.

- 2938 - - 09 NOV 2023

4. Adoptar las medidas necesarias para el almacenamiento y manejo adecuado de los productos químicos utilizados durante la ejecución del contrato de acuerdo con la normatividad ambiental vigente. lo anterior siempre que en el desarrollo del objeto contractual se requiera la manipulación de productos químicos.
5. Formular e implementar un plan de saneamiento que incluya como mínimo los programas de limpieza y desinfección, control de plagas de las áreas de trabajo establecidas en el contrato. lo anterior aplica en el caso que en el desarrollo de las actividades contractuales sea requerido.
6. Realizar mantenimiento y lavado de trampas de grasas en los sistemas de tratamiento de aguas residuales, cuando en el desarrollo de las actividades contractuales sea requerido.
7. El Contratista se compromete a realizar buenas prácticas que permitan minimizar el impacto ambiental de sus acciones.
8. Adoptar las medidas ambientales, sanitarias, forestales, ecológicas e industriales necesarias para no poner en peligro a las personas, a las cosas o al medio ambiente, y garantizar que así lo hagan, igualmente, sus subcontratistas y proveedores.
9. Identificar y proponer soluciones y/o recomendaciones para la mitigación, prevención y control de los impactos ambientales y factores de riesgos derivados del proceso constructivo y los derivados de emergencias y/o contingencias.
10. Prevenir, mitigar y compensar los impactos que causen o puedan causar daño al medio ambiente y a la salud humana.
11. Elaborar la matriz de aspectos e impactos ambientales teniendo en cuenta el ciclo de vida del producto o servicio.

OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA:

1. Presentar informe mensual al supervisor del contrato sobre las actividades realizadas ylo pendientes por tramitar, e incluir soporte de evidencia de cargue de documentos en el SECOP II.
2. Realizar el cargue de los documentos requeridos en la plataforma del SECOP II, respecto a la información de póliza, estampillas, documento equivalente y/o factura, informes de ejecución con soportes y evidencias de cumplimiento y terminación del contrato.
3. Asistir con puntualidad a todas las capacitaciones, reuniones y comités citadas por el supervisor del contrato, incluidas las de Seguridad y Salud en el Trabajo que programe la Administración Municipal.
4. Entregar al supervisor los documentos elaborados en cumplimiento de las obligaciones contractuales y archivos a su cargo, organizados, rotulados y almacenados, atendiendo estándares y directrices de gestión documental, sin que ello implique exoneración de la responsabilidad a que haya lugar (Artículo 15 de la Ley 594 de 2000). PARAGRAFO. El deber de entregar inventario de los documentos de archivo a cargo del contratista, se circunscribe tanto a los documentos físicos en archivos tradicionales, como a los documentos electrónicos que se encuentren en equipos de cómputo, sistemas de información, medios portátiles de almacenamiento y en general en cualquier dispositivo o medio electrónico.
5. Guardar la debida reserva de los asuntos de los cuales conozca con ocasión al desarrollo contractual.
6. Realizar oportunamente los pagos al Sistema de Seguridad Social Integral conforme a la Ley 1150 de 2007 Art. 23 y la Ley 789 de 2002 Art. 50 y normas que las modifiquen o complementen.
7. Dar estricto cumplimiento a los procesos, procedimientos y aplicar todos los documentos y formatos del Sistema Integrado de Gestión implementado por la administración municipal.

- 2938 - -

09 NOV 2023

	8. Dar estricto cumplimiento del Código de integridad y Buen Gobierno del Municipio y a los valores relacionados a continuación que guiarán el cumplimiento del objeto contractual: Servicio, Productividad, Responsabilidad, Solidaridad, Lealtad, Pertenencia,Honestidad, Justicia, Respeto, Tolerancia. **9.** Conocer las matrices de los sistemas de gestión de calidad, gestión ambiental y de seguridad y salud en el trabajo con que cuenta la administración municipal y como se identifica cada una de ellas. **10.** Realizar las demás actividades asignadas por el supervisor del contrato de conformidad con el objeto contractual **PARÁGRAFO PRIMERO:** El Supervisor tomará las medidas necesarias para lograr el cabal cumplimiento o ejecución del Contrato cuando a su juicio el CONTRATISTA esté retrasado en la programación de trabajo, debidamente acreditado; entre las medidas que puede tomar está la imposición de multas, aplicación de la cláusula penal, entre otros mecanismos de apremio, tales como la exigencia de personal, bienes o servicios, sin que las mismas representen para EL CONTRATANTE costo adicional alguno **PARÁGRAFO SEGUNDO:** Todo trabajo que se emprenda sin aprobación del Supervisor, será asumido por cuenta y riesgo del CONTRATISTA, quien renuncia anticipadamente a cualquier reconocimiento por este concepto; en tal evento, el Supervisor podrá ordenar la devolución y reemplazo de los bienes entregados sin autorización. **PARÁGRAFO TERCERO:** Ni la presencia del Supervisor, ni las órdenes verbales o escritas que imparta, relevan al CONTRATISTA de su responsabilidad por la adecuada ejecución del contrato, ni de las obligaciones contraídas. **CONOCIMIENTO DE LAS NORMAS:** El CONTRATISTA declara que conoce y se acoge en su totalidad todas las normas legales y fiscales vigentes que regulan. la Contratación Pública del Municipio de Ibagué y las consignadas en el Manual de Contratación del Municipio de Ibagué.
5) Valor:	CUATROCIENTOS DOCE MILLONES NOVECIENTOS CINCO MIL CERO SETENTA Y DOS PESOS Y UN CENTAVO ($412.905.072,1) INCLUIDO IVA,
6) Forma de pago:	**EL MUNICIPIO DE IBAGUÉ ENTREGARÁ MEDIANTE ANTICIPO** el equivalente al treinta por ciento (30%) del valor del contrato o recurso asignado para la ejecución del mismo, previa firma del acta de inicio del contrato, perfeccionamiento, legalización y entrega del cronograma de actividades concertado con el supervisor para la ejecución del contrato.

F-2938-23 09 NOV 2023

En concordancia con el artículo 91, de la ley 1474 de 2011, el contratista deberá constituir una **Garantía Bancaria** para el manejo de los recursos que reciba a título de anticipo, con el fin de garantizar que dichos recursos se apliquen exclusivamente a la ejecución del contrato correspondiente.

El costo de **la Garantía Bancaria** será cubierto directamente por el contratista; y será responsabilidad del supervisor verificar el cumplimiento de la constitución de la garantía.

El anticipo se deberá invertir en los rubros globales que se indiquen en el **plan de inversión del anticipo o utilización de los recursos del anticipo y la garantía**, el cual deberá ser aprobado por el **Supervisor.**

El plan de inversión del anticipo o utilización de los recursos del anticipo, podrá ser modificado a solicitud del contratista con la aprobación del supervisor.

Los rubros en los cuales se puede invertir el anticipo serán cualquiera de los costos directos y de los indirectos excepto utilidades e imprevistos.

El anticipo será amortizado mediante deducciones, hasta su completa amortización, situación que debe ser controlada por la supervisión. No deberá quedar ningún porcentaje para amortizar en el acta de liquidación.

La iniciación del proyecto o el cumplimiento de cualquiera de las obligaciones contractuales no están supeditadas en ningún caso a la entrega del anticipo.

Justificación anticipo: se asignará un anticipo correspondiente al 30% del valor total del contrato a razón de ser necesario adelantar la instalación y adecuación de los elementos requeridos en la ficha técnica como son la adecuación, insonorización, aislamiento, instalación de redes eléctricas y de comunicaciones, tales como: paneles acústicos, trampas de bajos, alfombra, muro Drywall, división en aluminio con vidrio templado, ventana fija en aluminio con vidrio templado, lámparas LED, canaletas dobles, acometidas eléctricas internas para alimentar equipos, extensiones eléctricas , multitomas entre otros ítems de la ficha técnica. Dichas adecuaciones y elementos son requeridos con anterioridad para iniciar la instalación de los equipos y dispositivos tecnológicos que garanticen la puesta en funcionamiento del sistema integrado de comunicaciones.

Nota: Para la entrega del anticipo, el contratista deberá presentar: Acta de inicio debidamente suscrita por las partes, certificación expedida por el Representante Legal o Revisor Fiscal del contratista, en la que se acredite el Pago de los recursos parafiscales y aportes a la seguridad social del periodo que corresponda, certificación bancaria de cuenta exclusiva para el manejo de los recursos del presente contrato, informe de actividades.

EL MUNICIPIO PAGARÁ hasta el sesenta por ciento (60%) del valor del contrato o recurso asignado para la ejecución del mismo, mediante actas parciales de avance de obra y/o actividades convenidas y certificados de ingreso a almacén de los elementos.

NOTA: Para realizar los pagos será necesario el ingreso almacén de los

-2938- 09 NOV 2023

	elementos, se deberá presentar informe de avance de obra y/o ejecución de actividades convenidas, con el porcentaje de ejecución correspondiente, suscrito por el supervisor del contrato, certificación expedida por el Representante Legal o Revisor Fiscal del Contratista, en la que se acredite el Pago de los recursos parafiscales y aportes a la seguridad social del periodo que corresponda, certificación bancaria de cuenta exclusiva para el manejo de los recursos del presente contrato. **El MUNICIPIO PAGARÁ** el DIEZ por ciento 10% restante del valor del contrato o recurso asignado para la ejecución del mismo al momento de la liquidación del contrato, cuando se haya recibido a entera satisfacción el 100% de la obra y/o actividades convenidas, así como los elementos la instalación y adecuación de proyecto por parte del supervisor. **NOTA**: Del respetivo pago, la Alcaldía de Ibagué deducirá la tarifa de la Tasa pro deporte que corresponde al 2% del valor total del contrato sin IVA; por lo anterior, a cada cuenta presentada por el sujeto pasivo, le será retenido el valor de la tasa PRO DEPORTE Y RECREACION por el agente recaudador, la cual se encuentra reglamentada en el Acuerdo 0017 del 2020, expedido por el Concejo Municipal de Ibagué.
7) Imputación Presupuestal	MUNICIPIO DE IBAGUÉ pagará el gasto que ocasione el presente contrato con cargo a la identificación presupuestal No. **2.14.3.2.01.01.003.05.03-01, N° 2.14.3.2.01.01.004.01.01.02-01** y el **2.14.3.2.02.02.005-01** denominados " **RADIORRECEPTORES DE TELEVISIÓN; APARATOS PARA LA GRABACIÓN Y REPRODUCCIÓN DE SONIDO Y VIDEO; MICROFONOS, ALTAVOCES, AMPLIFICACIÓN, ETC" , "MUEBLES DEL TIPO UTILIZADO EN LA OFICINA", "CONSTRUCCIÓN Y SERVICIOS DE LA CONSTRUCCIÓN"** respectivamente Según Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. **1310 - 1898 del 22/03/2023 y**expedido por la dirección de presupuesto.
8) Cuenta bancaria:	**Ahorros** | | **Corriente** | X | **N** | 225-0427-38 | **Banco** | **BANCO DE OCCIDENTE**
9) Supervisor:	La vigilancia, seguimiento y verificación técnica, administrativa y contable de la ejecución y cumplimiento del presente contrato será ejercida por **DIEGO RICARDO ROMERO TORRES** PROFESIONAL ESPECIALIZADO DE LA OFICINA DE COMUNICACIONES, GRUPO DE LOGÍSTICA Y PROTOCOLO y/o quien designe el ordenador del gasto, de conformidad con lo establecido en el Manual de Contratación y las demás normas que lo aclaren, modifiquen o sustituyan. **PARÁGRAFO PRIMERO.** El supervisor tendrá (Además de **las** establecidas en el Manual de Contratación) las siguientes funciones: **1.** La vigilancia y control de la ejecución del Contrato. **2.** Hacer recomendaciones y sugerencias al CONTRATISTA con respecto a la ejecución del contrato. **3.** Expedir certificación de cumplimiento a satisfacción de los servicios prestados, si fuere el caso. **4.** Corroborar que el CONTRATISTA se encuentre al día y acredite el cumplimiento de las obligaciones del Sistema de Seguridad Social y parafiscales. **5.** Verificar y realizar el cargue del informe de supervisión en la plataforma de SECOP II, así como la demás información que se genere en relación con el contrato en las etapas: Contractual y Pos contractual. **PARÁGRAFO SEGUNDO.** Las divergencias que ocurran entre el Supervisor y el Contratista o su representante serán dirimidas por el MUNICIPIO, cuya decisión será definitiva.
10) Cláusulas excepcionales:	En este contrato se entienden pactadas las cláusulas excepcionales previstas en los artículos 14 a 18 de la Ley 80 de 1993, y demás normas que regulen la materia.
11) Causales de Terminación:	El contrato también podrá terminarse por cualquiera de los siguientes eventos: i) por acuerdo de las partes; ii) por vencimiento del plazo; iii) por caso fortuito o fuerza mayor.
12) Multas:	En caso de mora o de incumplimiento parcial de las obligaciones a cargo de EL CONTRATISTA, las partes pactan, mediante el presente documento efectuar la liquidación de multas diarias sucesivas del 1% del valor total del contrato, sin que estas sobrepasen del 10% del valor total del mismo. El pago se ajustará al procedimiento legal establecido para tal fin; si ello no fuere posible, su cobro podrá efectuarse con cargo a la garantía de cumplimiento. De las multas y

E 2938 E 09 NOV 2023

	demás sanciones impuestas por la entidad se informará a la Cámara de Comercio y a la Procuraduría General de la Nación. **PARÁGRAFO.** La exigibilidad de las multas no exonerará al CONTRATISTA del cumplimiento de sus obligaciones contractuales hasta la terminación del contrato.
13) Cláusula penal:	En caso de incumplimiento total de las obligaciones a cargo del CONTRATISTA o declaratoria de caducidad, este deberá pagar a título de cláusula penal pecuniaria, un valor equivalente al diez (10%) por ciento del valor del contrato, el cual se podrá cobrar, previo requerimiento, con base en el presente documento, el cual presta merito ejecutivo. En cumplimiento de lo dispuesto en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, y teniendo en cuenta el análisis de riesgo que se incluye en el acápite anterior, EL CONTRATISTA deberá otorgar para asegurar el cumplimiento de sus obligaciones garantía a favor de la Alcaldía Municipal de Ibagué que cubra el/los siguiente(s) amparo(s):
14) Garantías:	

AMPARO	SUFICIENCIA	VIGENCIA
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	Diez por ciento (10%) del valor del contrato, para reparar los perjuicios derivados del incumplimiento del contrato o una declaratoria de caducidad del mismo.	Debe tener una vigencia mínima por el plazo del contrato y seis (06) meses más.
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	Cinco por ciento (5%) del valor total del contrato	Igual a la vigencia del contrato + 3 años
CALIDAD DEL SERVICIO	Diez por ciento (10%) del valor total del contrato.	Debe estar vigente por un término no inferior a un (1) año contado a partir de la fecha de recibo a satisfacción por parte de la entidad.
CALIDAD DE LOS BIENES	Diez por ciento (10%) del valor total del contrato.	Debe estar vigente por un término no inferior a un (1) año contado a partir de la fecha de recibo a satisfacción por parte de la entidad
RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	Por una cuantía equivalente a Doscientos Salarios Mínimos (200S.M.L.M.V)	Vigencia será por el mínimo periodo de ejecución del contrato
BUEN MANEJO DEL PLAN DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO O UTILIZACIÓN DE LOS RECURSOS DEL ANTICIPO	Cien por ciento (100%) del monto que el contratista reciba a título de	La vigencia del amparo debe ser desde la fecha de desembolso del anticipo, hasta la liquidación del contrato o hasta la amortización del

09 NOV 2023

-2938-

		anticipo (30%).	anticipo.

NOTA: En caso de que al Contratista no le sea posible constituir a favor del Municipio alguna de las garantías mencionadas en una Compañía de Seguros o Entidad Bancaria legalmente constituida en el País que ampare el objeto del presente contrato y así lo acredite, debe acudir a otros mecanismos de cobertura establecidos en el Decreto 1082 del 2015.

15) Documentos integrantes del contrato:	Forman parte integrante de este contrato los siguientes documentos: **1.** El CDP y los demás documentos expedidos en la etapa pre-contractual, contractual y postcontractual. **2.** Todas las modificaciones, adiciones o aclaraciones que se expidan con posterioridad. **3.** Los documentos necesarios para la legalización que se elaboren. **4.** Los documentos que soporten la ejecución del mismo.
16) Requisitos de perfeccionamiento y ejecución:	El presente contrato se perfecciona con la suscripción de las partes en la plataforma SECOP II, y para su ejecución se requiere: 1) Registro presupuestal. 2) El pago correspondiente a las estampillas de conformidad con las disposiciones vigentes, así: **a)** Un uno punto cinco por ciento (1.5%) por concepto de estampillas **PRO CULTURA**; **b)** Dos por ciento (2%) por concepto de **PRO BIENESTAR DEL ADULTO MAYOR.** NOTA: La entidad deducirá por concepto de tasa **PRO-DEPORTE y RECREACIÓN** el 2% de conformidad con lo establecido en el Acuerdo n° 0017 del 05 de diciembre de 2020.
17) Declaraciones:	**1**. Las modificaciones, suspensiones, reinicios, prorrogas, adiciones, terminaciones, cesiones y las demás actuaciones que se generen con ocasión de la ejecución del contrato, deberán adelantarse a través de la plataforma SECOP II, con estricta sujeción a la normatividad legal vigente sobre la materia. **2** Las partes declaran que conocen, comprenden y aceptan todas y cada una de las estipulaciones contenidas en el presente contrato y los demás documentos que forman parte integral del mismo, cuya interpretación se sustentará en el principio de la autonomía de la voluntad de las partes con fundamento en el artículo 1602 del Código Civil Colombiano. **3**. El presente contrato será ejecutado por El CONTRATISTA con absoluta autonomía e independencia y, en desarrollo del mismo, no se generará vínculo laboral alguno entre el MUNICIPIO DE IBAGUÉ y el CONTRATISTA y/o sus dependientes si los hubiere.
18) Notificaciones:	Los avisos, solicitudes, comunicaciones y notificaciones que las partes deban hacer en virtud de la relación contractual constarán por escrito y se entenderán debidamente efectuadas sólo si son entregadas personalmente o por correo electrónico a la persona y a las direcciones indicadas a continuación: i) Por parte del MUNICIPIO DE IBAGUÉ, la Calle 9 No 2–59 Ibagué - Tolima y por parte del CONTRATISTA será la señalada en su perfil de SECOP II. Las partes manifiestan libremente que han procedido a la lectura total y cuidadosa del presente documento, por lo que, en consecuencia, se obligan a todo lo ordenado y manifestado.
Revisó: Aura Natalia Ramírez Rozo – Jefe Oficina de Contratación	
Proyecto: María Alejandra Ciro B. - Abogada oficina de contratación	

ANEXO N° 1 CARTA DE PRESENTACIÓN DE OFERTA

Señores
ALCALDÍA MUNICIPAL DE IBAGUÉ
Ciudad.

REFERENCIA: Proceso de Contratación No. **AI-SAMC-2845-2023**, en adelante el "Proceso de Contratación"
Objeto: CONTRATAR LA COMPRA E INSTALACIÓN DE LOS EQUIPOS TECNOLÓGICOS, AUDIOVISUALES, ELECTRÓNICOS Y ADECUACIÓN PARA LA PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA INTEGRADO DE MEDIOS DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE IBAGUÉ EN EL MARCO DEL PROYECTO FORTALECIMIENTO E IMPLEMENTACIÓN DE LA ESTRATEGIA DE COMUNICACIONES

Estimados señores:

ARMANDO UJUETA POPAYÁN en mi calidad de Representante Legal de ISTRONYC COMUNICACIONES SAS, en adelante el "Proponente", manifiesto, bajo la gravedad de juramento que:

1. Estoy autorizado para suscribir y presentar la oferta en nombre del Proponente y para suscribir el Contrato si el Proponente resulta adjudicatario del Proceso de Contratación de la referencia.
2. En caso de que la Oferta le sea adjudicada al Proponente suscribiré el Contrato objeto del Proceso de Contratación en la fecha prevista para el efecto en el cronograma contenido en los Documentos del Proceso.
3. El Proponente conoce los Documentos del Proceso, incluyendo adendas, y acepta los requisitos en ellos contenidos. Dentro de los documentos presentados a la Entidad no altera los ítems, la descripción, las unidades o cantidades establecidas.
4. El Proponente conoce las leyes de la República de Colombia que rigen el Proceso de Contratación.
5. El Proponente conoce y asume los riesgos previsibles asignados en el pliego de condiciones.
6. La información contenida en todos los documentos de la oferta es veraz y el Proponente asume total responsabilidad frente a la Entidad cuando los datos suministrados sean falsos o contrarios a la realidad, sin perjuicio de lo dispuesto en el Código Penal y demás normas concordantes.
7. Ni el Proponente, ni yo nos hallamos incursos en causal alguna de conflicto de interés, inhabilidad o incompatibilidad de las señaladas en la Constitución y en la Ley.
8. Ni el Proponente ni yo nos encontramos en ninguno de los eventos de prohibiciones especiales para contratar, ni nos encontramos incursos en ninguno de los conflictos de intereses para participar establecidos en el presente pliego de condiciones.
9. En caso de llegar a conocer que el Proponente, yo o integrantes del Proponente nos encontramos incursos en alguna inhabilidad o conflicto de interés sobreviniente, contemplados en la normativa vigente, nos comprometemos a informar de manera inmediata tal circunstancia a la Entidad, para que tome las medidas legales pertinentes. Este compromiso lo adquirimos en total independencia de la etapa procesal que se encuentre el Proceso de Contratación (precontractual, contractual y/o post contractual)
10. Ni a mí, ni a los integrantes del Proponente Plural, ni los socios de la persona jurídica que represento (se exceptúa las sociedades anónimas abiertas), se nos ha declarado responsables judicialmente por actos de corrupción, la comisión de delitos de peculado, concusión, cohecho, prevaricato en todas sus modalidades, y soborno trasnacional, lavado de activos, enriquecimiento ilícito, entre otros, de conformidad con la ley penal colombiana y los tratados internacionales sobre la materia, así como sus equivalentes en otras jurisdicciones.
11. Ni yo, ni los integrantes de quien represento estamos incursos en la situación descrita del artículo 38 de la ley 1116 de 2006.
12. Los recursos destinados al proyecto son de origen lícito y que no hemos participado en actividades delictivas, así como no hemos recibido recursos o facilitado actividades contrarias a la ley.
13. Al momento de la presentación de la oferta, ni mis representados ni yo nos encontramos incursos en alguna de las causales de rechazo señaladas en el pliego de condiciones.
14. Si se le adjudica el Contrato al Proponente se compromete a constituir las garantías requeridas y a

suscribir éstas y aquél dentro de los términos señalados para ello.

15. La oferta está constituida por todos los Formatos, Formularios, Anexos y Matrices requeridos en los Documentos del Proceso aplicables al Proponente y documentos de soporte presentados.
16. La oferta fue elaborada teniendo en cuenta todos los gastos, costos, derechos, impuestos, tasas y demás contribuciones que se causen con ocasión de la presentación de la oferta y suscripción del contrato y que en consecuencia no presentaré reclamos con ocasión del pago de tales gastos.
17. El Proponente autoriza la notificación electrónica para todas las actuaciones surgidas con ocasión del Proceso de Contratación al correo electrónico que se encuentre registrado en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio correspondiente.
18. Declaro que:

El Proponente es:	Persona Natural____ Persona Jurídica Nacional _X Persona Jurídica Extranjera sin sucursal en Colombia_____ Sucursal de Sociedad Extranjera _____ Unión Temporal _____ Consorcio _____ Otro___
Grupo empresarial:	El Proponente o alguno de los miembros del Proponente plural pertenece a un grupo empresarial: sí__no: X _Nombre del Grupo Empresarial: _____

	En caso de que la respuesta anterior sea afirmativa, la participación en el grupo empresarial es en calidad de: Matriz_____ Subsidiaria_____ Filial _____ Subordinada _____ Otro (indicar cuál) _____
Composición accionaria:	El Proponente cotiza en bolsa: sí_____no_X Composición Accionaria del Proponente o de las personas jurídicas que lo integran (lo anterior no aplica para las sociedades anónimas abiertas):

	Porcentaje Participación	NIT, Cédula o Documento de Identificación	Nombre o Razón social del Accionista
	50%	41.466.487	Aura Piedad Riveros Jimenez
	50%	19.062.654	Armando Ujueta Popayán

1. Autorizo que la Entidad consulte la información comercial o financiera pertinente para el Proceso de Contratación, bajo el entendido que la Entidad debe guardar confidencialidad sobre la información sujeta a reserva.
2. Recibiré notificaciones del contrato en:

Persona de contacto	Armando Ujueta Popayán		
Dirección y ciudad	Calle 103 # 12-34		
Teléfono	+57 317 4111008	**Celular**	601 317 4111008
Correo electrónico	istronyc@istronyc.com.co		

3. En caso de que el Proceso de Contratación se adelante a través del SECOP II deberá incluirse lo siguiente:

He leído y acepto lo establecido en el Manual de Uso y Condiciones de la plataforma del SECOP II

Atentamente,

Nombre del Proponente: ISTRONYC COMUNICACIONES SAS
Nombre del Representante Legal: Armando Ujueta Popayán
C. C. No: 19.062.654 de Bogotá
NIT: 800.142.563-6
Dirección de correo: Calle 103 # 12-34 of 202
Correo electrónico: istronyc@istronyc.com.co
Telefax. 317 4111008
Ciudad: Bogotá

ANEXO N° 3 - OFERTA ECONÓMICA

Señores
ALCALDÍA MUNICIPAL DE IBAGUÉ
Ciudad.

ASUNTO: Selección abreviada de menor cuantía No. AI-SAMC-2845-2023

ARMANDO UJUETA POPAYÁN, identificado como aparece al pie de mi firma, obrando en mi calidad de representante legal de ISTRONYC COMUNICACIONES SAS, presento Oferta seria e irrevocable, para el proceso de contratación de la referencia y en caso de que sea aceptada por el Municipio de Ibagué, me comprometo a dar cumplimiento a las especificaciones técnicas requeridas, en cantidad y calidad que se describen en el anexo N° 7.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANT	VALOR UNITARIO SIN IVA	VALOR UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAL
1	**SWITCHER PRODUCCIÓN MASTER** Cuatro entradas SDI/SD/HD Formato 3G Dos entradas HDMI Dos entradas de audio balanceadas Alimentación de 12 voltios corriente directa Salida multiviewer Dos salidas de program SDI 1080i y 1080p Operación 50/60 Puerto LAN Compatible 4K Función tally Control de transición mediante barra - T Control remoto de cámaras Función de corte Chroma key y luma key Audio follow Salida de audio análogo Reproducción de archivos Grabación de señal de Program Mezclador de audio	1	$ 10.528.758,05	$ 12.529.222,1	$ 12.529.222,1

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANT	VALOR UNITARIO SIN IVA	VALOR UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAL
2	**CONSOLA DE AUDIO 32 CANALES** 32 canales 16 faders motorizados Salida de audio digital AES Puerto RJ 45 10 salidas Interfaz de audio USB Alimentación 48 V seleccionable por entrada Bluetooth Control vía Windows o mac Crosstalk -90dB Procesamiento a 32 bits Muestreo 48 KHz Relación señal a ruido 96 dB Respuesta en frecuencia 20 Hz a 20 KHz Distorsión armónica < 0.006% Ajuste de delay de audio Limitador de audio Pantalla touch para configuración Ecualizador gráfico con presets Grabación en memoria Medidor de nivel por cada fader Control de consola por medio de dispositivos móviles Interfaz de control auxiliar independiente para 16 canales de salida Con perillas de control de ecualizador a 3 bandas Indicador de salida de audio de 8 segmentos Grabación de 16 presets Alimentación por fuente externa y PoE	1	$ 21.768.891,78	$ 25.904.981,2	$ 25.904.981,2
3	**MICRÓFONO INALÁMBRICO PORTÁTIL** Micrófono tipo solapa Distancia de transmisión 70 metros Con batería interna hasta 4,5 horas Tipo inalámbrico compuesto por cápsula, transmisor, receptor Respuesta en frecuencia 80 Hz 18 KHz Potencia 10 vatios Banda de operación 2,4 GHZ Batería tipo Litio Relación señal a ruido 105 dB Distorsión armónica 0,2% Carcasa metálica	1	$ 3.351.491,95	$ 3.988.275,4	$ 3.988.275,4

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANT	VALOR UNITARIO SIN IVA	VALOR UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAL
4	**MICRÓFONO INALÁMBRICO DE ESTUDIO** Compuesto por Micrófono transmisor y receptor Banda de frecuencia UHF Potencia de salida 10mW Alimentación dos baterías AA Duración 9 horas Relación señal a ruido 102dB Distorsión armónica 1% Sensibilidad 52 dB Respuesta de frecuencia 50Hz a 16 KHz Alimentación 12 voltios Micrófono tipo condensador SPL 130 dB Receptor metálico con salida XLR	4	$ 3.181.263,75	$ 3.785.703,9	$ 15.142.815,5
5	**UPS 2000VA** Tipo torre Administrable vía Windows Autonomía 10 minutos Tiempo de carga al 90% 5 horas Batería libre mantenimiento sellada Transferencia automática Tiempo de transferencia < 0.005 segundos Bypass estado sólido Eficiencia 94% Capacidad de sobrecarga 130% Estabilidad de frecuencia +/-0,2 Hz Tipo PWM IGBT THD 4%	2	$ 3.538.883,47	$ 4.211.271,3	$ 8.422.542,7
6	**SWITCHER DE AUDIO Y VIDEO PORTÁTIL** 4 entradas Entradas de video 1080i y 1080p Entrada SDI/SD/HD Salida Multiviewer Salida de program 1080i y 1080p Generador de patrón Función transición con T-bar Puerto LAN Entrada de video HDMI Captura de imágenes Importación de imágenes Entrada de audio Salida de video SDI y HDMI Salida de video multiviewer Audio mixer incluido Chroma key y luma key Alimentación 12 voltios Puerto tally Salida de streaming	1	$ 6.448.180,28	$ 7.673.334,5	$ 7.673.334,5

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANT	VALOR UNITARIO SIN IVA	VALOR UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAL
7	**CONVERTIDOR DE SEÑALES SDI-HDMI-SDI** Entrada SDI y HDMI SALIDA SDI y HDMI Formatos de video 720p50, 720p59.94, 720p60 1080p23.98, 1080p24, 1080p25, 1080p29.97, 1080p30, 1080p47.95, 1080p48, 1080p50, 1080p59.94, 1080p60 1080PsF25, 1080PsF29.97, 1080PsF30 1080i50, 1080i59.94, 1080i60 2Kp23.98 DCI, 2Kp24 DCI, 2Kp25 DCI, 2Kp29.97 DCI, 2Kp30 DCI, 2Kp47.95 DCI, 2Kp48 DCI, 2Kp50 DCI, 2Kp59.94 DCI, 2Kp60 DCI 2KPsF25 DCI, 2KPsF29.97 DCI, 2KPsF30 DCI Con fuente de alimentación	2	$ 683.150,28	$ 812.948,8	$ 1.625.897,7
8	**DISTRIBUIDOR DE VIDEO** ENTRADA SDI/SD/HD 1 entrada 8 salidas Reclocking Autodetección de entrada Formatos 525i, 720p, 1080i, 1080p, 2K 4:4:4 Fuente de alimentación	2	$ 1.512.814,72	$ 1.800.249,5	$ 3.600.499,0
9	**EMBEBEDOR DE AUDIO** Cuatro entradas de audio 8 canales digitales Entrada SDI/SD/HD Video 3G Salida loop de video Reclocking 4.4:4 Fuente de alimentación	2	$ 1.725.910,28	$ 2.053.833,2	$ 4.107.666,5
10	**DESEMBEBEDOR DE AUDIO** Entrada de video SDI/SD/HD Salida SDI 4 canales de audio análogo balanceado 8 canales de audio digital Reclocking 4:4:4 6G	2	$ 2.622.239,72	$ 3.120.465,3	$ 6.240.930,5

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANT	VALOR UNITARIO SIN IVA	VALOR UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAL
11	**INTERFAZ DE AUDIO** Conexión USB 24 BITS Thd 0,25% Rango dinámico 103 dB Respuesta frecuencia 20HZ a 20.000 HZ Frecuencias de muestreo 192 KHz, 96 KHz, 48 KHz, 44,1 KHz Cuatro entradas XLR Seis salidas Dos salidas audífonos Ocho entradas de línea	1	$ 3.067.916,95	$ 3.650.821,2	$ 3.650.821,2
12	**CABLE COAXIAL 20 METROS CON CONECTORES BNC** Cables de 20 metros con sus conectores BNC 75 ohmios Para 6 Gbps 20 AWG Atenuación 9,6 dB/100 ft para 1,5 GHz	4	$ 412.095,76	$ 490.394,0	$ 1.961.575,8
13	**TELEVISOR 43"** Tipo LCD Televisor 4K 43 pulgadas HDR, Google TV, o Smart TV, dolby audio, HDMI Bluetooth Salida de audio 20W Wifi 2,4G y 5G DTV con EPG	2	$ 3.515.666,53	$ 4.183.643,2	$ 8.367.286,3
14	**TRÍPODE PROFESIONAL** Capacidad 7,5 Kg Altura 1,60 metros En aluminio anodizado Burbuja de nivel Cabeza fluida Tilt +70 -80 grados Tilt lock Paneo 360 grados Bloqueo de pan y tilt Cabeza de 75 mm Incluir Dolly ruedas de 4 pulgadas Material aluminio Capacidad 59 Kg Bloqueo de ruedas	2	$ 3.630.091,53	$ 4.319.808,9	$ 8.639.617,8

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANT	VALOR UNITARIO SIN IVA	VALOR UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAL
15	**INTERCOMUNICADORES** Sistema de intercomunicación inalámbrico 5 balacas inalámbricas Distancia de transmisión 400 metros Balaca alimentada por baterías intercambiables duración 5 horas Indicador de batería baja Full dúplex Función de micrófono mute Ajuste de volumen Resistente al agua Cargador de baterías Maleta de transporte Operación 1,9 GHz Potencia de transmisión 100 mW Modulación GFSK	1	$ 7.409.433,05	$ 8.817.225,3	$ 8.817.225,3
16	**SISTEMA DE PRODUCCIÓN AUDIO Y VIDEO** Ocho entradas SDI/SD/HD Entrada de sincronismo tri-sync o black burst Formatos 525i, 720p, 1080p, 1080i, HDR 8 entradas NDI Cuatro Salidas SRT Control de cámaras PTZ Cuatro video llamadas Playlist de vídeo Títulos animados Tres Salidas de streaming Procesador I9 13900 32 GB de RAM Tarjeta de video de 8 GB DDR 6 Cuatro salidas displayport o HDMI Tarjeta gráfica 896 núcleos Ancho de banda 160 GB/S Cuatro pantallas simultáneas Resolución tarjeta gráfica hasta 7680 x 4320 CPU 5,2 GHz Disco M.2 1 Terabyte 4 puertos PCIe 7 puertos USB	1	$ 41.459.577,22	$ 49.336.896,9	$ 49.336.896,9

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANT	VALOR UNITARIO SIN IVA	VALOR UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAL
17	**MONITORES PARA COMPUTADOR.** Mínimo 23 pulgadas 16:9 Tipo LED Ángulo de visión 178 grados Resolución 1920 x 1080 Brillo 250 cd/m2 Para conexión al sistema de audio y video HDMI De ser necesario incluir adaptadores para conectar al sistema de producción de audio y video	4	$ 745.835,49	$ 887.544,2	$ 3.550.176,9
18	**CÁMARA PTZ** Movimiento Pan Tilt y zoom Resolución 1080p Codec h.264 Pan +/- 150 grados Tilt +/- 45 grados Conexión USB Salida HDMI	2	$ 2.457.152,50	$ 2.924.011,5	$ 5.848.023,0
19	**SWITCH DE DATOS** 16 puertos PoE en los 16 puertos Potencia PoE 245 vatios MTBF 195800 horas Fuente de alimentación interna Hasta 30 W PoE por puerto Indicadores led por puerto Puerto Gigabit Jumbo frames Carcasa metálica	1	$ 2.061.281,30	$ 2.452.924,7	$ 2.452.924,7
20	**SISTEMA DE ALMACENAMIENTO** Capacidad 20 Terabytes Sistema mínimo 4 bahías, ampliable hasta 15 drives Velocidad 736 MB/s Cuatro puertos LAN Memoria RAM 8 GB Link aggregation Puerto M.2 Puerto USB Procesador 2,6 GHz Wake on LAN SNMP, FTP, NFS, SMB, SSH, VPN Configuración RAID Hasta 1000 cuentas de usuario Compatible con Windows ACL Interfaz en español e inglés Compatible con Windows, MAC, Linux, Android,	1	$ 10.344.656,30	$ 12.310.141,0	$ 12.310.141,0

ÍTEM	DESCRIPCIÓN IOS.	CANT	VALOR UNITARIO SIN IVA	VALOR UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAL
21	**TRANSMISOR Y RECEPTOR DE VIDEO INALÁMBRICO SDI HDMI** Entradas SDI y HDMI Salidas SDI y HDMI Resolución 480p, 1080i, 1080p, 720p Banda de operación 5 GHz Modulación OFDM Potencia de salida 20 dBm Latencia 0,1 Segundos Ancho de banda 20 MHz	2	$ 4.708.920,28	$ 5.603.615,1	$ 11.207.230,3
22	**DISTRIBUIDOR DE AUDÍFONOS** 12 canales Entrada USB Entrada TRS Entrada XLR Control de volumen por canal potencia de salida por canal < 670 mW respuesta en frecuencia: 20 Hz a 20.000 Hz Carcasa metálica tipo montaje en rack.	1	$ 1.506.303,74	$ 1.792.501,5	$ 1.792.501,5
23	**DISCO DURO EXTERNO** Capacidad 2TB Puerto mini USB 3.0 Protector antichoque Velocidad: 130 MB/s Tipo SATA	4	$ 870.597,62	$ 1.036.011,2	$ 4.144.044,7
24	**MEMORIA SD** Capacidad 64 GB Velocidad de lectura 300 MB/s Velocidad de escritura: 90 MB/s Tipo UHS-II Tipo de video V90 U3 Clase 10	5	$ 536.443,46	$ 638.367,7	$ 3.191.838,6
25	**CÁMARA DE HOMBRO** Cámara 4K Sensor de 1/2,3 pulgadas Zoom óptico 12x 4:2:2 Salida HDMI Grabación dos tarjetas SD 120 fps Salida SDI 3G RTMP Control remoto vía IP 2 entradas de audio XLR Display LCD 3,5 pulgadas View Finder	1	$ 16.290.836,50	$ 19.386.095,4	$ 19.386.095,4

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANT	VALOR UNITARIO SIN IVA	VALOR UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAL
	Batería y cargador Sistemas de gráficos desde la cámara Grabación de proxy Ganancia 0, 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24 dB Filtro ND Grabación hasta 50 mbps Grabación H.264 Live streaming RTMP, MPEG-2, UDP, RTP Salida de audio análoga, SDI y HDMI				
26	**PARLANTES MONITOREO 120 VATIOS** 120 watts compuesto por dos parlantes respuesta frecuencia: 70Hz a 22 KHz Driver baja frecuencia de 4,5 pulgadas driver de alta frecuencia: 1 pulgada entradas: RCA, TRS 1/4" Salida de audífono	1	$ 955.780,28	$ 1.137.378,5	$ 1.137.378,5
27	**TELEPROMPTER PARA CAMCORDER** Teleprompoter para camcorder Incluir Software o aplicación para control Maleta de transporte Incluir platina base Altura ajustable de cámara En aleación de aluminio Incluir cubierta Vidrios y espejos Montaje horizontal y vertical Compatible con cámaras fotográficas Mínimo 15" Control remoto Reflexión de 30% Incluir trípode capacidad 6,5 Kg Altura 1,60m Paneo 360 grados Tilt -90 a + 85 Platina de trípode Burbuja de nivel Trípode en aluminio Incluir funda para trípode Tablet de mínimo 10 pulgadas Resolución 1920x1080 FHD Slot SD Memoria RAM 3GB, Almacenamiento 32GB Batería de 5000mAh Cámara frontal 5MP, trasera 8 MP Wifi, bluetooh 5.0 Altavoces Micrófono USB -C	1	$ 4.058.136,76	$ 4.829.182,8	$ 4.829.182,8

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANT	VALOR UNITARIO SIN IVA	VALOR UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAL
28	**AIRE ACONDICIONADO** Capacidad 18.000 BTU Tipo Split Refrigerante R410 Operación 220 VAC Operación 220 VAC Acometida eléctrica hasta 50 metros exclusiva para garantizar la instalación y puesta en funcionamiento	1	$ 24.157.494,63	$ 28.747.418,6	$ 28.747.418,6
29	**RACK 16 RU** 16 unidades de rack Con rodachines Para instalación de equipos con tornillos y rieles	1	$ 1.695.397,22	$ 2.017.522,7	$ 2.017.522,7
30	**SOPORTE BRAZO PANTALLA** Para dos monitores Pantallas de 13 a 32 pulgadas Capacidad de 8 kilogramos Compatible con VESA Inclinación 45 grados Giro de 90 grados Rotación de 360 grados	2	$ 468.479,03	$ 557.490,0	$ 1.114.980,1
31	**SILLAS GIRATORIAS** Apoyo lumbar Espaldar en paño Espuma en poliuretano Brazos ajustables en altura Ajuste de espalda Cilindro neumático Ruedas de 5 cms Soporta peso hasta 100 KG	4	$ 1.694.816,74	$ 2.016.831,9	$ 8.067.327,7
32	**SILLA ALTA TIPO BAR** Material asiento plástico alto tráfico Base circular con diámetro >37 cms Con apoya pies Altura ajustable entre 59 y 79 cms.	6	$ 1.949.536,67	$ 2.319.948,6	$ 13.919.691,8
33	**MESA DE TRABAJO ESPECIALIZADA PARA TELEVISIÓN** Mobiliario de estudio digital incluye: mesa técnica para audio y video perfil equipo y luz rgb. Con altura mínima de un metro Para uso en televisión carriles para equipos y cables, rack con ruedas y lateral desmontable mesa especializada para audio y video: Incluye elementos necesarios para alimentación de corriente.	1	$ 17.107.366,95	$ 20.357.766,7	$ 20.357.766,7

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANT	VALOR UNITARIO SIN IVA	VALOR UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAL
34	**MESA DE TRABAJO PRODUCCIÓN** Mesa para producción para 2 puestos, RH 15 mm madera en cedro o achapuro color humo Espesor de 4 cms, 75 cm de ancho de mesa por brazo Espacio entre brazos de la mesa de 60 cms x mts2,9 de largo. Incluye conexión en cada puesto eléctrico, de internet. Incluye elementos necesarios para alimentación de corriente.	1	$ 7.234.686,81	$ 8.609.277,3	$ 8.609.277,3
35	**SOFÁ** Estructura fuerte de madera, con espuma alta densidad, forrada en tela de poliéster de alta calidad, su diseño cuenta con capitoneado. Las patas son de madera pino acabado lacado brillante. Su diseño cuenta con sistema reclinable de 3 posiciones. Dimensiones: 205 ancho x 82 cm largo x 83 cm alto. Peso: 30 kg, peso que soporta 350 kg.	1	$ 1.334.170,42	$ 1.587.662,8	$ 1.587.662,8
36	**PANELES ACUSTICOS** Suministro de tratamiento acústico y decorativo Panel acústico difusor decorativo 50x50 cms Ancho 3 cms Densidad: 28 kg/m3 Ignifugo 5 capas	8	$ 570.052,12	$ 678.362,0	$ 5.426.896,2
37	**TRAMPA DE BAJOS** Alto 50m cms Ancho 28 cms Espesor 20 mm En espuma acústica	8	$ 224.068,98	$ 266.642,1	$ 2.133.136,7
38	**ESPUMA ACÚSTICA** Ancho: 50 cms Alto: 50 cms Espesor: 5 cm	8	$ 329.801,01	$ 392.463,2	$ 3.139.705,6
39	**ALFOMBRA** Piso alfombra tráfico pesado 100% Nylon >576 gm7 metro cuadrado Uso institucional y comercial 9,3 puntadas por pulgada grosor de la fibra> 2,95 mm Grosor de la alfombra>5 mm recubrimiento PVC	25	$ 243.899,38	$ 290.240,3	$ 7.256.006,7

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANT	VALOR UNITARIO SIN IVA	VALOR UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAL
40	**MURO EN DRYWALL** Muro en dintel en drywall sobre la división de vidrio (placa yeso doble cara RH de 1/2" Canales B9 Cal. 26 , tiros de fijación 5/16 por 1" -parales cada 60 cm B6 Cal 26, en el vacío debe rellenarse con espuma acústica o lana en fibra de vidrio o para asegurar el aislamiento acústico)	10	$ 514.083,31	$ 611.759,1	$ 6.117.591,3
41	**DIVISIÓN EN ALUMINIO Y VIDRIO TEMPLADO** vidrio templado incoloro de 8mm con marco en tubos y canales 3*1 con relleno anti sonoro, con perfil micro perforado Incluye tubo en acero inoxidable de una pulgada Herrajes en aceroinoxidable. Vidrio templado de 8 mm (17,5 metros cuadrados) Incluye puerta y accesorios con tratamiento anti sonoro, con vidrio templado sencillo de 8mm, marco en tubos y canales 3*1 con relleno anti sonoro y perfil micro perforado	17,5	$ 1.014.900,00	$ 1.207.731,0	$ 21.135.292,5
42	**VINILOS DECORATIVOS** (4 metros cuadrados) En material adhesivo para pegar en superficies lisas	4	$ 469.308,26	$ 558.476,8	$ 2.233.907,3
43	**VENTANA FIJA EN ALUMINIO Y VIDRIOS TEMPLADOS** Incluye tratamiento anti sonoro con doble vidrio templado de 8mm marco en tubos y canales 3*1 con relleno antisonoro y perfil microperforado) (2,23 metros cuadrados) ventana acústica con sistema proyectante perfiles en aluminio estructural tres empaques para rendimientos acústico Dimensiones: 1,19 mts x 1,7 mt2	2,23	$ 2.315.033,21	$ 2.754.889,5	$ 6.143.403,6
44	**LÁMPARAS TIPO LED** Led panel. 40w Luz blanca. 60x60 cm, Multi Voltaje 100-277v, Ángulo de apertura 120°, ip20 Incluye elementos necesarios para alimentación de corriente.	4	$ 361.516,74	$ 430.204,9	$ 1.720.819,7
45	**CANALETA DOBLE** (20 metros lineales) Canaleta doble lineal en material metálico Mínimo 12 cms X 5 cms, doble división Calibre 22 En lámina Cold Rolled Con pintura electrostática Incluir accesorios como curvas	20	$ 63.182,50	$ 75.187,2	$ 1.503.743,5

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANT	VALOR UNITARIO SIN IVA	VALOR UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAL
46	**ACOMETIDA ELÉCTRICA INTERNA PARA ALIMENTAR EQUIPOS** (15 metros lineales) En cable 3 hilos Calibre AWG 12 Con toma hembra y macho	15	$ 60.363,33	$ 71.832,4	$ 1.077.485,5
47	**EXTENSIONES DE CORRIENTE** (3 Unidades) Extensiones en cable encauchetado 3 hilos AWG 14	3	$ 147.591,67	$ 175.634,1	$ 526.902,3
48	**MULTITOMAS** (3 unidades) Multitoma metálico con pintura electrostática de 6 puestos con polo a tierra Potencia 1750 vatios Con diodos led para monitor de condiciones de operación Operación a mínimo 120 V Switch de encendido y apagado con indicador luminoso Debe incluir protección eléctrica Con cable de tres hilos 16 AMG de 1,8 metros Cortapicos.	3	$ 90.752,36	$ 107.995,3	$ 323.985,9
49	**CAPACITACIÓN** -Seis (6) Capacitaciones certificadas sobre instalación, manejo y puesta en funcionamiento en red de todos los dispositivos tecnológicos.	6	$ 4.185.633,33	$ 4.980.903,7	$ 29.885.422,0
Nota 1:	**Debe incluir todo el cableado para garantizar la puesta en funcionamiento de todos los dispositivos electrónicos y tecnológicos, así como instalación y conexión en red.**				

Valor total oferta económica: 412.905.072,1 IVA INLCUIDO

Atentamente,

Armando Ujueta Popayán
C. C. No: 19.062.654 de Bogotá
ISTRONYC COMUNICACIONES SAS
NIT: 800.142.563-6