ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS.

PROCEDIMIENTO PARA LA CONTRATACION CON SOLICITUD DE PLURALIDAD DE OFERTAS

OBJETO: EJECUCIÓN DEL PROYECTO DENOMINADO "IMPLEMENTACIÓN DE CENTROS DIGITALES PARA EL ACCESO A LAS TIC EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS PUBLICAS RURALES DEL MUNICIPIO DE BRICEÑO DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA, EN EL CONTEXTO DE LA IMPLEMENTACION DE LOS ACUERDOS DE PAZ. BRICEÑO, REGISTRADO CON CÓDIGO BPIN 20241301010236, EN EL MARCO DE LA ADMINISTRACION DELEGADA.

De conformidad con lo señalado en el MANUAL INTERNO DE CONTRATACION DE EMPRESA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL Artículo 14 ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS se procede a la elaboración de los estudios y documentos previos con la información necesaria para determinar cada modalidad de selección que permitan determinar la oportunidad y conveniencia y elaborar la invitación y el contrato de la futura Contratación así:

1. ANALISIS DEL SECTOR.

PERSPECTIVA	ANÁLISIS DE SECTOR
ASPECTOS GENERALES	1. **ECONÓMICO:** LA EDUR, ha suscrito diversos contratos de prestación de servicios con distintos contratistas a fin de apoyar la gestión de LA EDUR, contratos en los que se han pactado condiciones similares sin que a la fecha se haya evidenciado dificultades en la celebración, legalización y ejecución que imponga la incorporación de estipulaciones especiales adicionales. **1. ASPECTO TÉCNICO.** En el mercado laboral los servicios profesionales relacionados con actividades de objeto contractual se caracterizan porque son prestados por personas naturales con el apropiado conocimiento y la suficiente experiencia reconocidas, conforme a las necesidades requeridas por la entidad y que se plasman en el presente estudio. Los servicios que se pretenden adquirir no requieren condiciones técnicas agregadas por innovación, desarrollo técnico para crear productos finales y que los servicios requeridos deben ser de suficiente calidad que permita suplir la necesidad y revisado el mercado del sector se aprecia la existencia de la disponibilidad del mismo en el mercado y es factible su entrega en el plazo establecido en los presentes estudios.

	De la misma forma se aprecia que en la planta de cargos no existe personal idóneo ni disponible para cumplir con el objeto del contrato **2. REGULATORIO:** Sobre los bienes y servicios que se pretenden contratar no existe regulación que limite su comercialización, ello toda vez que son de libre comercialización y venta en el mercado local y nacional sin restricción legal, y todas aquellas personas naturales o jurídicas que cumplan previamente con los requisitos legales de tipo comercial o tributario u otros que regula la actividad podrán ofertar o contratar el bien o servicio requerido por la entidad que permita cubrir su necesidad.
ESTUDIO DE LA OFERTA	**¿Quién vende?** La entidad ha podido identificar posibles oferentes en el mercado local, regional, y nacional, con capacidad de proveer los bienes o servicios requeridos objeto del presente estudio, los cuales tienen la posibilidad de participar en el proceso contractual y suministrar a la entidad el bien o servicio que permita cubrir la necesidad, al efecto la entidad consulto el SECOP proceso adelantados por otras entidades que tienen relación con el objeto del presente proceso. **¿Dinámica de producción, distribución y entrega del bien o servicio? En el mercado existen personas naturales o jurídicas con la experiencia y** capacidad de ejecutar el objeto del contrato en el tiempo y condiciones requeridas la EDUR
ESTUDIO DE LA DEMANDA	Se ha identificado que la entidad Por medio de procesos públicos o invitaciones directas al contratista en el evento de contratación directa en el pasado ha podido suplir la necesidad del bien o servicio requerido en el presente estudio sin contratiempo alguno, considerando que en el mercado local, nacional o extranjero existe pluralidad de personas naturales o jurídicas en capacidad de suplir los bienes o servicios demandados. Es así como han participado y presentado oferta los proveedores interesados a quienes se les ha adjudicado el contrato, sin que existan antecedentes de incumplimiento por parte de los mismos. Es así como los servicios similares demandados por la entidad y plasmados en los presentes estudios han sido contratados en vigencias anteriores sin que se presente contratiempo o limitante alguna en su entrega por parte del contratista, al igual que han sido recibidos y cancelado previo el cumplimiento de los requisitos legales que demanda la unidad y la legislación colombiana El aspirante prestará sus servicios de manera directa poniendo a disposición de la entidad su esfuerzo intelectual y físico para realizar las actividades correspondientes al objeto contratado

2. LA DESCRIPCIÓN SUCINTA DE LA NECESIDAD QUE PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACION

La EDUR tiene la necesidad de contratar a una persona natural ya que el Municipio de La Briceño, Antioquia, en su calidad de entidad territorial y en cumplimiento de los fines esenciales del Estado previstos en el artículo 2 de la Constitución Política, tales como servir a la comunidad, promover la prosperidad general, garantizar la efectividad de los derechos y principios constitucionales y asegurar la adecuada prestación de los servicios a su cargo.

Los Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial (PDET) son un instrumento de planeación y gestión que, en el marco del Acuerdo de Paz, buscan transformar los territorios más afectados por el conflicto armado, la pobreza, la debilidad institucional y la presencia de cultivos de uso ilícito. El municipio de Briceño, ubicado en el departamento de Antioquia, es considerado un municipio PDET debido a su historia de violencia y conflictos armados, así como a la presencia histórica de grupos armados y los impactos socioeconómicos y culturales derivados de este contexto. En el caso de Briceño, se busca impulsar proyectos y programas que fomenten la reconciliación, la inclusión social, el desarrollo económico y la construcción de paz en la región, involucrando activamente a las comunidades locales en su diseño, implementación y seguimiento.

En las instituciones educativas del municipio de Briceño, el acceso limitado a las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) representa un desafío significativo. Este problema no solo afecta la capacidad de los estudiantes para interactuar con herramientas digitales modernas, sino que también limita las oportunidades de desarrollo profesional para los docentes y la eficiencia administrativa de las instituciones educativas. El acceso restringido a las TIC en las escuelas públicas de Briceño se manifiesta en varias áreas críticas:

1. Desarrollo Profesional de los Docentes: La falta de acceso a recursos tecnológicos impide que los maestros participen en programas de formación continua y actualicen sus conocimientos y habilidades en el uso de herramientas digitales. Esto limita su capacidad para integrar nuevas metodologías de enseñanza y mantenerse al día con las tendencias educativas globales.

2. Eficiencia Administrativa: Las tareas administrativas, como la gestión de registros estudiantiles, la comunicación con los padres y la planificación escolar, se ven obstaculizadas por la falta de infraestructura tecnológica adecuada. Esto resulta en procesos más lentos y menos eficientes, afectando la operatividad diaria de las escuelas.

3. Inclusión Digital: La brecha digital se amplía cuando los estudiantes y docentes no tienen acceso a las TIC, lo que los coloca en desventaja frente a sus pares en otras regiones con mejor infraestructura tecnológica. La inclusión digital es esencial para garantizar que todos los miembros de la comunidad educativa puedan participar plenamente en la sociedad de la información.

4. Acceso a Información y Recursos: La falta de acceso a internet y dispositivos tecnológicos limita la capacidad de estudiantes y docentes para acceder a información actualizada y recursos educativos en línea.

Esto restringe las oportunidades de aprendizaje autodirigido y la exploración de nuevos conocimientos. Abordar estos aspectos del problema es crucial para mejorar el entorno educativo en Briceño, promoviendo un desarrollo integral que abarque la inclusión digital, la eficiencia administrativa y el desarrollo profesional continuo.

Es por lo anteriormente mencionado, que el problema central de este proyecto es el limitado acceso a las Tecnologías de la Información y Comunicaciones en las instituciones de educación públicas del municipio de Briceño, ha contribuido a restringir el crecimiento académico y profesional de los alumnos y docentes, al aumentar la brecha digital y por ende impactar negativamente en competencias para la inserción en el mercado laboral.

Lo anterior toda una vez que revisada la planta personal de la empresa, se encuentra que no existe personal idóneo y de experiencia para cubrir la necesidad, por lo que se debe suplir mediante un trámite contractual, todo ello acreditable en los documentos anexos que hacen parte del sustento de la presente contratación.

Teniendo en cuenta lo anterior la forma más conveniente para satisfacer la necesidad es adelantar la contratación con una persona natural y/o jurídica, acorde con el procedimiento de nuestro manual de contratación que supla la necesidad.

3. ESPECIFICACIONES TECNICAS

Las especificaciones técnicas deberán ejecutarse de acuerdo con los valores y tiempos establecidos en el presupuesto y en la programación del proyecto.
Cualquier cambio en las especificaciones de las actividades, deberá tener aprobación del Municipio de Briceño-Antioquia, deberá ser informado y justificado de manera previa en los comités, de tal manera que en el encuentro se pueda realizar cambios que queden aprobados en las actas respectivas.
Las especificaciones técnicas, las actividades a ejecutar, valores y tiempos descritos en los siguientes documentos que hacen parte integral del presente contrato:

- Documento técnico del proyecto MGA, realizado para el proyecto denominado: "implementación de centros digitales para el acceso a las TIC en instituciones educativas publicas rurales del municipio de Briceño del departamento de Antioquia, en el contexto de la implementación de los acuerdos de paz. Briceño, con código BPIN 20241301010236"

- Presupuesto oficial con las especificaciones técnicas del proyecto: "implementación de centros digitales para el acceso a las TIC en instituciones educativas publicas rurales del municipio de Briceño del departamento de Antioquia, en el contexto de la implementación de los acuerdos de paz. Briceño, con código BPIN 20241301010236

Actividades por realizar

Objetivos Específicos	Producto	Actividad	No.	Sub. Actividad	Cantidad	Producto Entregable
Fortalecer la. apropiación de las TIC en las prácticas educativas de las instituciones educativas.	Servicio de educación informal en tecnologías de la información y las comunicaciones. Indicador principal : Personas capacitadas en tecnologías de la información y las comunicaciones	1.1.1. Realizar la formación y acompañamiento en uso y apropiación de las TIC para los docentes de sedes educativas públicas.	1.1.1.1	Diseñar el contenido (syllabus) de cada una de las capacitaciones dirigidas a docentes	20	Jornadas de capacitación a docentes en uso y apropiación de las TIC
			1.1.1.2	Realizar los procesos de contratación de los profesionales idóneos para impartir las capacitaciones		
			1.1.1.3	Definir agendas de capacitaciones a los docentes		
			1.1.1.4	Realizar proceso de capacitación en procesos educativos innovadores a los docentes que apropiaran las aulas STEAM		
		1.1.2. Realizar la formación y acompañamiento en uso y apropiación de las TIC para los estudiantes de las instituciones educativas públicas.	1.1.2.1	Diseñar el contenido (syllabus) de cada una de las capacitaciones dirigidas a estudiantes	20	Jornadas de capacitación a estudiantes en uso y apropiación de las TIC
			1.1.2.2	Realizar los procesos de contratación de los profesionales idóneos para impartir las capacitaciones		
			1.1.2.3	Definir agendas de capacitaciones a los estudiantes		
			1.1.2.4	Realizar proceso de capacitación en procesos educativos innovadores a los estudiantes que utilizaran las aulas STEAM		
		1.1.3. Realizar la formación y acompañamiento en uso y apropiación de las TIC para la comunidad educativa.	1.1.3.1	Diseñar el contenido (syllabus) de cada una de las capacitaciones dirigidas a la comunidad	20	Jornadas de capacitación a la comunidad educativa en uso y apropiación de las TIC
			1.1.3.2	Realizar los procesos de contratación de los profesionales idóneos para impartir las capacitaciones		
			1.1.3.3	Definir agendas de capacitaciones a la comunidad educativa		
			1.1.3.4	Realizar proceso de capacitación en procesos educativos innovadores a la comunidad educativa		
2.1 Aumentar la disponibilidad de equipos digitales en las instituciones educativas.	Servicio de apoyo en tecnologías de la información y las comunicaciones para la educación básica, primaria y secundaria	2.1.1 Realizar la dotación de terminales en las sedes educativas públicas priorizadas por las alcaldías municipales.	2.1.1.1	Suministrar carro de carga y almacenamiento inteligente de terminales de cómputo y tabletas	20	Carro de carga inteligente
			2.1.1.2	Suministrar computadores portátiles de propósito educativo que soporte reproducción de realidad virtual y aumentada.	300	Computador portátil
			2.1.1.3	Suministrar proyectores que integren sonido y video con herramientas y funciones que apoyen en trabajo de docentes y estudiantes, en las aulas focalizadas	20	Proyector con audio y video
			2.1.1.4	Implementar soluciones de servidor institucional con contenedor local de material multimedia / acceso a contenidos educativos mediante una plataforma de administración, gestión de aprendizaje, que trabajen en modo off-line / on-line: en las aulas focalizadas	20	Servidor institucional

			2.1.1.5	Suministrar tabletas de aprendizaje para fortalecer el ecosistema STEAM	100	Tabletas de aprendizaje
			2.1.1.6	Suministrar impresoras 3D para fortalecer el ecosistema STEAM	20	Impresora 3D
			2.1.1.7	Implementar y suministrar sets de kits de robótica educativa y kit de IoT que permitan desarrollar competencias y experiencias prácticas en ambientes confiables para diferentes conceptos como robótica, programación, ingeniería e Internet de la Cosas en las aulas focalizadas	20	Kit
		2.2.1 Realizar la adecuada recolección y disposición final de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos no aprovechables.	2.1.2.1	Realizar la adecuada recolección y disposición final de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos no aprovechables.	6	Campañas de recolección y disposición final de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos no aprovechables
3.1 Desarrollar y desplegar aplicativos webs de bienestar, aprendizaje en red y gestor de contenidos	Servicio de Información implementado.	3.1.1 Desarrollar y desplegar aplicativos webs de bienestar, aprendizaje en red y gestor de contenidos.	3.1.1.1	Implementar plataforma de servicios de call center, mesa de ayuda, ingeniería y soporte a una plataforma LMS (Learning Managemet System).	20	Plataforma implementada con licencias de acceso

Codificación del objeto contractual en el sistema UNSPSC

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
81 servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	14 tecnologías de fabricación	17 planeación y control de producción
81 servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	14 tecnologías de fabricación	19 servicios de investigación y desarrollo de tecnología manufacturera
80 servicios de Gestión, Servicios Profesionales de Empresa y Servicios Administrativos	10 servicios de asesoría de gestión	16 gerencia de proyectos

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:

Obligaciones específicas del Contratista

a) Realizar la formación y acompañamiento en uso y apropiación de las TIC para los docentes de sedes educativas públicas.

b) Realizar la formación y acompañamiento en uso y apropiación de las TIC para los estudiantes de las instituciones educativas públicas.
c) Realizar la formación y acompañamiento en uso y apropiación de las TIC para la comunidad educativa.
d) Realizar la dotación de terminales en las sedes educativas públicas priorizadas por las alcaldías municipales.
e) Realizar la adecuada recolección y disposición final de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos no aprovechables.
f) Desarrollar y desplegar aplicativos webs de bienestar, aprendizaje en red y gestor de contenidos.
g) Permitir el ingreso y acompañar al personal técnico del Municipio y la Interventoría, en cada visita de seguimiento de las actividades de ejecución del proyecto, las cuales serán registradas en las respectivas actas de visitas.
h) Presentar al supervisor del dentro de los cinco (5) días hábiles anteriores a la fecha de terminación del contrato, un informe consolidado sobre la ejecución desarrollada durante el término de su ejecución.
i) Suministrar los materiales, mano de obra y equipos de acuerdo con lo estipulado en las especificaciones técnicas, no podrá apartarse de ellos sin la autorización escrita de la entidad contratante y el concepto previo del Interventor, en caso contrario perderá el derecho a reclamar el reconocimiento y pago de cualquier suma por concepto de obra, bien o servicio o suministro adicional que resulte de la modificación de las especificaciones
j) Suministrar los materiales, mano de obra y equipos en los sitios de trabajo, teniendo en cuenta el cronograma de ejecución estipulado por el contratista en el momento de presentar la propuesta
k) Actuar de buena fe en todas las etapas de la presente contratación, con el fin de dar cabal cumplimiento al objeto contratado.
l) Asumir los gastos y riesgos que implica el desarrollo del contrato bajo su propia responsabilidad.
m) Desarrollar el contrato en los términos y condiciones establecidas y formuladas en la propuesta.
n) Presentar cronograma de inversión y ejecución de obra, bienes y servicios, que deberá contar con el visto bueno de la interventoría y/o supervisor.
o) Observar y cumplir con las normas que rigen lo concerniente a la seguridad del personal a su servicio de conformidad con las recomendaciones de la Interventoría.
p) Pagar los tributos departamentales, municipales y nacionales que correspondan y todos los gastos que se emanen del contrato, de conformidad con la normatividad colombiana vigente.
q) Encontrarse al día en el pago de los aportes parafiscales durante la ejecución del contrato.
r) Garantizar la calidad de los servicios contratados y responder por ellos de conformidad con lo estipulado en el artículo 5o. numeral 4 de la Ley 80 de 1993.
s) Afiliar y/o acreditar que los trabajadores que laboren en la obra están afiliados al Sistema de Seguridad Social.
t) Dar cumplimiento a todas y cada una de las actividades del proyecto, dando estricta observancia al presupuesto oficial, anexos técnicos, estudios y documentos previos del contrato y demás soportes que hagan parte del proyecto de inversión denominado “IMPLEMENTACIÓN DE CENTROS DIGITALES PARA EL ACCESO A LAS TIC EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS PUBLICAS

RURALES DEL MUNICIPIO DE BRICEÑO DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA, EN EL CONTEXTO DE LA IMPLEMENTACION DE LOS ACUERDOS DE PAZ. BRICEÑO, REGISTRADO CON CÓDIGO BPIN 20241301010236

OBLIGACIONES GENERALES DE LAS PARTES:

Dentro del marco del objeto jurídico contractual, el (la) contratista estará obligado (a) a ejecutar y/o cumplir con las siguientes actividades generales:

- Suscribir conjuntamente con el supervisor el acta de inicio una vez cumplidos los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.
- Acreditar su afiliación en calidad de contribuyente al Sistema Integral de Seguridad Social y encontrarse al día en los respectivos pagos.
- Copia de la planilla de pago de los aportes al Sistema Integral de Seguridad Social en la cual se detalle cada uno de los elementos que conforman a Sistema de Seguridad Social Integral.
- Cuenta de cobro, factura o documento equivalente según el régimen tributario al cual pertenezca el contratista.
- Proveer a su costo todos los bienes o servicios necesarios para el cumplimiento de los objetivos y funcionalidades requeridas en el presente contrato, realizando además una correcta y efectiva administración de los recursos entregados por parte del municipio.
- Las demás que se estimen convenientes para la ejecución del presente contrato.

OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATANTE:

Dentro del marco del objeto jurídico contractual, el contratante estará obligado (a) a ejecutar y/o cumplir con las siguientes actividades específicas a saber:

1. Pagar en forma oportuna el valor del contrato.
2. Realizar seguimiento y acompañamiento al proceso de ejecución de las actividades y tomando decisiones que tengan incidencia en la ejecución de las mismas.
3. Poner a disposición del Consultor la información necesaria para el desarrollo de las actividades que se requiera ejecutar.
4. Velar por el cumplimiento de todas las cláusulas contractuales.
5. Exigir la calidad del servicio objeto del contrato y el cumplimiento de las normas técnicas en caso de que estas apliquen.
6. Ejercer la supervisión general del contrato.
7. Todas aquellas necesarias para la correcta ejecución del objeto contratado

4. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO POR CONCEPTO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

El valor proyectado del presupuesto oficial para el cubrimiento de la presente necesidad se estima en un valor de **NUEVE MIL DIECISEIS MILLONES TREINTA Y CUATRO MIL SEISCIENTOS DIEZ PESOS M/L ($9.016.034.610),**

Objetivos Específicos	Producto	Actividad	No.	Sub. Actividad	Cantidad	Producto Entregable	Valor Unitario	Valor Total Sub Actividad
Fortalecer la. apropiación de las TIC en las prácticas educativas de las instituciones educativas.	Servicio de educación informal en tecnologías de la información y las comunicaciones. Indicador principal : Personas capacitadas en tecnologías de la información y las comunicaciones	1.1.1. Realizar la formación y acompañamiento en uso y apropiación de las TIC para los docentes de sedes educativas públicas.	1.1.1.1	Diseñar el contenido (syllabus) de cada una de las capacitaciones dirigidas a docentes	20	Jornadas de capacitación a docentes en uso y apropiación de las TIC	$ 14.313.300	$ 286.266.000
			1.1.1.2	Realizar los procesos de contratación de los profesionales idóneos para impartir las capacitaciones				
			1.1.1.3	Definir agendas de capacitaciones a los docentes				
			1.1.1.4	Realizar proceso de capacitación en procesos educativos innovadores a los docentes que apropiaran las aulas STEAM				
		1.1.2. Realizar la formación y acompañamiento en uso y apropiación de las TIC para los estudiantes de las instituciones educativas públicas.	1.1.2.1	Diseñar el contenido (syllabus) de cada una de las capacitaciones dirigidas a estudiantes	20	Jornadas de capacitación a estudiantes en uso y apropiación de las TIC	$ 14.564.500	$ 291.290.000
			1.1.2.2	Realizar los procesos de contratación de los profesionales idóneos para impartir las capacitaciones				
			1.1.2.3	Definir agendas de capacitaciones a los estudiantes				
			1.1.2.4	Realizar proceso de capacitación en procesos educativos innovadores a los estudiantes que utilizaran las aulas STEAM				
		1.1.3. Realizar la formación y acompañamiento en uso y apropiación de las TIC para la comunidad educativa.	1.1.3.1	Diseñar el contenido (syllabus) de cada una de las capacitaciones dirigidas a la comunidad	20	Jornadas de capacitación a la comunidad educativa en uso y apropiación de las TIC	$ 13.964.500	$ 279.290.000
			1.1.3.2	Realizar los procesos de contratación de los profesionales idóneos para impartir las capacitaciones				
			1.1.3.3	Definir agendas de capacitaciones a la comunidad educativa				
			1.1.3.4	Realizar proceso de capacitación en procesos educativos innovadores a la comunidad educativa				
2.1 Aumentar la disponibilidad de equipos digitales en las instituciones educativas.	Servicio de apoyo en tecnologías de la información y las comunicaciones para la educación básica, primaria y secundaria	2.1.1 Realizar la dotación de terminales en las sedes educativas públicas priorizadas por las alcaldías municipales.	2.1.1.1	Suministrar carro de carga y almacenamiento inteligente de terminales de cómputo y tabletas	20	Carro de carga inteligente	$ 8.480.300	$ 169.606.000
			2.1.1.2	Suministrar computadores portátiles de propósito educativo que soporte reproducción de realidad virtual y aumentada.	300	Computador portátil	$ 4.148.000	$ 1.244.400.000
			2.1.1.3	Suministrar proyectores que integren sonido y video con herramientas y funciones que apoyen en trabajo de docentes y estudiantes, en las aulas focalizadas	20	Proyector con audio y video	$ 5.263.000	$ 105.260.000
			2.1.1.4	Implementar soluciones de servidor institucional con contenedor local de material multimedia / acceso a contenidos educativos mediante una plataforma de administración, gestión de aprendizaje, que trabajen en modo off-line / on-line: en las aulas focalizadas	20	Servidor institucional	$ 29.839.000	$ 596.780.000
			2.1.1.5	Suministrar tabletas de aprendizaje para fortalecer el ecosistema STEAM	100	Tabletas de aprendizaje	$ 3.034.000	$ 303.400.000
			2.1.1.6	Suministrar impresoras 3D para fortalecer el ecosistema STEAM	20	Impresora 3D	$ 9.415.000	$ 188.300.000
			2.1.1.7	Implementar y suministrar sets de kits de robótica educativa y kit de IoT que permitan desarrollar competencias y experiencias prácticas en ambientes confiables para diferentes conceptos como robótica, programación, ingeniería e Internet de la Cosas en las aulas focalizadas	20	Kit	$ 52.372.000	$ 1.047.440.000
		2.2.1 Realizar la adecuada recolección y disposición final de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos no aprovechables.	2.1.2.1	Realizar la adecuada recolección y disposición final de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos no aprovechables.	6	Campañas de recolección y disposición final de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos no aprovechables	$ 26.200.000	$ 157.200.000

3.1 Desarrollar y desplegar aplicativos webs de bienestar, aprendizaje en red y gestor de contenidos	Servicio de Información implementado.	3.1.1 Desarrollar y desplegar aplicativos webs de bienestar, aprendizaje en red y gestor de contenidos.	3.1.1.1	Implementar plataforma de servicios de call center, mesa de ayuda, ingeniería y soporte a una plataforma LMS (Learning Managemet System).	20	Plataforma implementada con licencias de acceso	$ 148.265.000	$ 2.965.300.000
COSTO DIRECTO								**$ 7.634.532.000**
Administración del proyecto								**$ 1.381.502.610**
TOTAL								**$ 9.016.034.610**

Los valores referidos estar soportados en la siguiente imputación presupuestal:

No. CDP	Fecha	Rubro	Valor
049	3/06/2026	2.4.5.02.08	$9.016.034.610

5. PLAZO, FORMA DE PAGO Y LUGAR DE EJECUCION DEL CONTRATO.

Plazo	El plazo previsto para la ejecución del contrato es a partir de la suscripción del acta de inicio hasta el 31 de marzo de 2027, previo cumplimiento y acreditación de los requisitos de ejecución.
Forma de pago	LA EMPRESA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL DE TAMESIS cancelará el valor del contrato de la siguiente forma: El desembolso de los recursos se realizará mediante actas parciales de avance. En todo caso, la última acta de pago no será inferior al diez por ciento (10%) del valor total del contrato y se cancelará una vez el contratista entregue la totalidad de los bienes, obras o servicios contratados. **ANTICIPO:** La entidad concederá un anticipo equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato. Dicho anticipo será amortizado mediante las actas parciales de ejecución, en la proporción correspondiente, hasta su total amortización (100%). Este anticipo estará amparado por la póliza correspondiente. Este desembolso se hará una vez esté celebrado el contrato, esté expedida la póliza correspondiente y se haya aprobado el plan de inversión por parte de la

	interventoría seleccionada y por la EMPRESA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL -EDUR Los pagos se cancelarán una vez el contratista entregue al MANDATARIO y/o MUNICIPIO lo siguiente: 1. Cuenta de cobro o factura por evento, 2. Informe y evidencia de las actividades del evento o actividad realizado 3. Copias de los documentos que acrediten estar a paz y salvo con el sistema de seguridad social en salud, pensiones y riesgos laborales, de conformidad con los establecido en las normas vigentes sobre la materia. 4. Informe de supervisión y recibido a satisfacciones de las actividades El oferente favorecido debe tener en cuenta las deducciones que por Ley deban realizarse.
Lugar de ejecución	Municipio de Briceño

6. LA MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y SU JUSTIFICACIÓN, INCLUYENDO LOS FUNDAMENTOS JURÍDICOS.

Conforme a lo establecido en el artículo 18 del manual de contratación, la modalidad de selección es la INVITACION PRIVADA DE OFERTAS atendiendo que el presente proceso es superior inferior a 5.000 SMLMV y no está considerado en las causales de contracción directa, ni contrato sin formalidades plenas **ARTÍCULO 18 - PROCEDIMIENTO PARA LA CONTRATACION CON SOLICITUD DE PLURALIDAD DE OFERTAS:** sin perjuicio del contrato sin formalidades plenas y la contratación directa, la EMPRESA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL – EDUR adelantará la selección de contratistas por procedimiento para la contratación con solicitud de pluralidad de ofertas cuando la cuantía del proceso de selección sea inferior a 5.000 SMLMV

En consideración de lo anterior el presente proceso se adelantará conforme lo dispone el manual contratación de la EMPRESA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL – EDUR en su artículo 18

7. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

Por tratarse de un contrato de invitación plural de ofertas la entidad adjudicara al oferte que presente la oferta más económica previa cumplimiento de los requisitos habilitantes

8. ANÁLISIS DE RIESGO Y FORMA DE MITIGARLO:

En lo referente a los riesgos que puedan afectar el equilibrio económico del contrato, la EDUR no advierte causales que puedan configurarse en tal sentido, y por lo tanto se mantendrán los valores pactados en el contrato durante todo el término de su vigencia.

8.1. Mecanismos de cobertura para garantizar obligaciones:

El estudio de riesgos busca estimar, tipificar y asignar los riesgos previsibles involucrados en la contratación (Artículo 4 Ley 1150 de 2007), las implicaciones económicas de los mismos y su mecanismo de cobertura.

En lo referente a los riesgos que puedan afectar el equilibrio económico del contrato, LA EDUR no advierte causales que puedan configurarse en tal sentido, y por lo tanto se mantendrán los valores pactados en el contrato durante todo el término de su vigencia.

En orden a lo descrito, se procede entonces al establecimiento de la matriz de riesgo a que puede estar sometido el contrato a realizar:

No	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué	Consecuencia de	Probabilidad	Impacto	Calificación total	Prioridad	¿A quién se le	Tratamiento/Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				¿Afecta el	Persona	Fecha estimada	Fecha estimada	Monitoreo y revisión	
													Pr	Im	Ca	Ca					¿C	Pe

1	Específico	Externo	Ejecución	Riesgo operacional	Riesgo asociado al cumplimiento del contrato	No satisfacción de la necesidad de la entidad	1	2	3	Reducir la probabilidad de ocurrencia del evento	Contratista	Aclarar los requisitos, requerimientos, especificaciones y productos del contrato. Revisar procesos. Establecer sistemas de aseguramiento de calidad en los contratos. Especificar estándares de los servicios. Supervisión de la ejecución del contrato. Comunicación permanente con el contratista, a fin de recordar sus obligaciones. Articulado del contrato donde se establecen cláusulas sancionatorias y de terminación del acuerdo de voluntades.	1	2	3	3	No	Supervisor	Fecha de suscripción Acta de inicio	Fecha Acta de terminación	Acta de interventoría	Mensual

2	Específico	Externo	Ejecución	Riesgo operacional	Riesgo relacionado con la calidad del servicio prestado	Incumplimiento de los requerimientos de la entidad	1	2	3	Reducir la probabilidad de ocurrencia del evento	Contratista	Aclarar los requisitos, requerimientos, especificaciones y productos del contrato. Revisar procesos. Establecer sistemas de aseguramiento de calidad en los contratos. Especificar estándares de los servicios. Supervisión de la ejecución del contrato. Comunicación permanente con el contratista, a fin de recordar sus obligaciones. Articulado del contrato donde se establecen cláusulas sancionatorias y de terminación del acuerdo de voluntades.	1	2	3	3	No	Supervisor	Fecha de suscripción Acta de inicio	Fecha Acta de terminación	Acta de interventoría	Mensual

9. GARANTÍAS:

El Contratista se obliga a constituir a su cargo, a favor del Municipio de Briceño con NIT 890.984.415-4 y la Empresa de Desarrollo Urbano y Rural de Támesis con NIT 901.476.496-0 una garantía con una Compañía de Seguros legalmente establecida en Colombia que ampare los siguientes riesgos, teniendo en cuenta los riesgos que pueden atentar contra el desarrollo normal del contrato o generar reclamaciones pecuniarias del contratista, se exigirá de conformidad con la Ley 1150 de 2007 y el decreto 1082 de 2015 exigirá en el contrato a suscribir los siguientes amparos:

Amparo	Vigencia	Valor Asegurado	Beneficiario
Cumplimiento general del contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan	Plazo del Contrato y seis (06) meses mas	El diez por ciento (10%) del valor del contrato.	EDUR y Municipio de Briceño
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	Plazo del Contrato y seis (06) meses más	El valor de esta garantía debe ser el ciento por	EDUR y Municipio de Briceño

		ciento (100%) de la suma establecida como anticipo, ya sea este en dinero o en especie.	
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del personal que el contratista haya de utilizar en el territorio nacional para la ejecución del contrato	Plazo del contrato y tres (3) años más.	El 5% del valor total del contrato	EDUR y Municipio de Briceño
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	Plazo del Contrato y doce (12) meses más.	El diez por ciento (10%) del valor del contrato.	EDUR y Municipio de Briceño
Responsabilidad civil extracontractual	Igual al período de ejecución del contrato.	500 SMMLV	EDUR y Municipio de Briceño

Las vigencias de todos los amparos iniciaran con la fecha de la firma del contrato. El hecho de la constitución de estos amparos no exonera al CONTRATISTA de las responsabilidades legales en relación con los riesgos asegurados. Dentro de los términos estipulados en el contrato, ninguno de los amparos otorgados podrá ser cancelado o modificado sin la autorización expresa de la EDUR.

Restablecimiento o ampliación de la garantía

Cuando el contratista incumpla su obligación de obtenerla, ampliarla o adicionarla deberá restablecerla a más tardar dentro de los cinco días hábiles al requerimiento efectuado por el Ordenador del Gasto o Competente Contractual. En su defecto, la administración se reserva el derecho de solicitar unilateralmente al garante el restablecimiento de la garantía única establecida, aspecto que deberá ser previamente consignado en el contrato.

El contratista deberá mantener indemne a la EDUR y al Municipio de Briceño - Antioquia, de cualquier reclamación proveniente de terceros que tenga como causa las actuaciones propias de éste, y que se originen como consecuencia de la celebración, ejecución y liquidación del contrato.

El CONTRATISTA deberá mantener vigente las garantías, amparos y pólizas a que se refiere esta cláusula y serán de su cargo el pago de todas las primas y demás erogaciones de constitución, mantenimiento y restablecimiento inmediato de su monto, cada vez que se disminuya o agote por razón de las sanciones que se impongan.

Si el CONTRATISTA no modifica las garantías, éstas podrán variarse por la aseguradora a petición de la EDUR y a cuenta del CONTRATISTA quien por la firma del contrato que se le adjudique autoriza expresamente a la EDUR, para retener y descontar los valores respectivos de los saldos que hubiere a su favor, sin que por ello se entienda que la EDUR, asume la responsabilidad de la ampliación de los amparos y pago de las primas, los cuales son responsabilidad del contratista.

En la Garantía debe quedar expresamente consignado que se ampara el cumplimiento del contrato, el pago de las multas y de la penal pecuniaria convenidas. Así mismo deberá constar que la aseguradora renuncia al beneficio de excusión.

10. ANEXOS

- CDP 049

JOHN JAIRO VASQUEZ VELEZ
GERENTE EDUR