

**SUBGERENCIA TÉCNICA Y OPERATIVA.**

**INVITACIÓN PÚBLICA N° STO – 01 - 2020**

**OBJETO:**

**“OBRA CIVIL TENDIENTE AL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAP) SISTEMA DE ACUEDUCTO SANTA HELANA Y SAN JOAQUIN Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN EL LOTE EL RODEO EN EL MUNICIPIO DE DOSQUEBRADAS.”**

**TÉRMINOS DE LA INVITACIÓN**

**DICIEMBRE DE 2020**

## CAPITULO PRIMERO

### RECOMENDACIONES AL PROPONENTE

1. Lea cuidadosamente el contenido de este documento.
2. Examine rigurosamente el contenido de los términos de condiciones y los documentos que hacen parte del mismo.
3. Cerciórese que cumple las condiciones y reúne los requisitos aquí señalados.
4. Proceda a reunir la información y documentación exigida y verifique la vigencia para los documentos que la requieran.
5. Tenga en cuenta el presupuesto oficial total establecido para esta Convocatoria Pública.
6. Cumpla las instrucciones de los términos de condiciones para la elaboración de su propuesta.
7. Identifique su propuesta, en la forma indicada en este documento.
8. Presente su propuesta debidamente foliada con índice. Revise las copias de manera que su contenido sea idéntico al original.
9. Revise los anexos y formatos contenidos de los términos de condiciones, y diligéncielos correctamente.
10. Tenga presente la fecha y hora previstas para el cierre de la convocatoria pública, en ningún caso se recibirán propuestas radicadas o entregadas fuera del término previsto.
11. Toda observación, e inquietudes respecto del presente proceso deberán ser enviadas a Serviciudad ESP en cualquiera de las siguientes formas.
  - a) Por escrito radicada en la Secretaria General de Serviciudad ESP, ubicada en el primer piso del edificio CAM, carrera 16 No. 36-44, parte posterior, del Municipio de Dosquebradas en el horario de atención: Lunes a viernes de 7:00 a.m a 3:00 p.m.
  - b) Al correo electrónico [secretariogeneral@serviciudad.gov.co](mailto:secretariogeneral@serviciudad.gov.co)
12. Serán a cargo del proponente, todos los costos asociados a la preparación y elaboración de su propuesta.
13. Se recomienda a los futuros oferentes, abstenerse de participar en la convocatoria y celebrar contratos cuando se encuentren incurso en alguna

- de las causales de inhabilidad, incompatibilidad o conflicto de intereses o tengan pendiente el cumplimiento de obligaciones fiscales o parafiscales, o en aquellos procesos contractuales que sean incompatibles con su objeto social y con las reales capacidades técnicas y financieras de la empresa, según la normatividad legal y vigente.
14. Presentar oportunamente las objeciones a los términos de condiciones con un (1) día antes del cierre de la convocatoria.
  15. Abstenerse de realizar cualquier tipo de maniobras fraudulentas o prácticas indebidas con el propósito de asegurar la adjudicación del contrato o la obtención de cualquier tipo de beneficios durante su ejecución y liquidación.
  16. Informar las circunstancias sobrevinientes que llegaren a presentarse durante las fases de adjudicación o ejecución contractual y que sean constitutivas de inhabilidad, impedimento o conflicto de interés.

En consecuencia, los presentes términos de condiciones son publicados el día ..... (...) de .... de 2020 hasta el día ..... (..) de .... del mismo año a las tres de la tarde, en la página de Serviciudad ESP [www.serviciudad.gov.co](http://www.serviciudad.gov.co).

## 1. INVITACIÓN A PROPONENTES

Serviciudad ESP, convocara a los interesados para que participen en el presente proceso, teniendo en cuenta los principios y aspectos señalados en los documentos previos y la presente Invitación Pública, en consecuencia, pone a disposición el presente documento en las direcciones físicas y electrónicas previamente señaladas.

En el presente caso se deberá adelantar procedimiento de selección a través de invitación pública, de acuerdo a lo establecido en el manual de contratación de la entidad.

### 1.1 CONVOCATORIA VEEDURÍAS CIUDADANAS:

De conformidad con el Artículo 66 de la Ley 80 de 1993, Se convoca a todas las veedurías ciudadanas para realizar control social en el presente proceso.

Las Veedurías que quieran ejercer control ciudadano, a través de observaciones o recomendaciones, podrán hacerlo en cualquiera de sus faces o etapas, así mismo podrán presentar las recomendaciones que consideren convenientes, acreditando el certificado de inscripción en la Cámara de Comercio o en la Personería Municipal, de acuerdo a lo establecido en la Ley 850 de 2.003.

Las interesadas deberán presentarse en las instalaciones de Serviciudad ESP; en donde se podrán consultar todos los documentos relacionados con el presente proceso.

## 1.2 INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES

El proponente que participe, bajo la gravedad del juramento manifiesta que no se encuentra incurso en ninguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad para contratar.

## 1.3 SITIO OFICIAL DE CORRESPONDENCIA.

**LUGAR FÍSICO:** En la Secretaria General de Serviciudad ESP, ubicada en el primer piso del edificio CAM, carrera 16 No. 36-44, parte posterior, del Municipio de Dosquebradas.

**CORREO ELECTRONICO:** En el siguiente correo electrónico: [secretariogeneral@serviciudad.gov.co](mailto:secretariogeneral@serviciudad.gov.co)

Serviciudad ESP, dispuso que la recepción de toda correspondencia del presente proceso precontractual, en lo relativo a presentación de propuestas, se efectúen en la dirección física o en el correo electrónico suministrado. Las demás observaciones e inquietudes, escritos subsanando propuestas, por parte de interesados y veedores, deberán ser enviadas al correo electrónico suministrado. Lo anterior dentro de los horarios y fechas señaladas en los presentes términos y deberán contener mínimo los siguientes datos de la persona que la presenta:

1. El nombre
2. Objeto
3. Dirección de correspondencia física y/o electrónica
4. El número telefónico del interesado

## **1.4 FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN**

En el presente caso se deberá adelantar procedimiento de selección a través de invitación pública, dando aplicación a lo señalado en el manual de contratación de Serviciudad ESP.

### **NOTA:**

Los documentos o información entregada o solicitada deberán ser radicados en la oficina de la Secretaria General o al correo electrónico suministrado de Serviciudad ESP, de radicarse estos en sitio diferente será responsabilidad exclusiva del interesado o proponente y no será tenida en cuenta.

Lo anterior en razón a que los documentos deberán ser entregados en el sitio indicado en la presente invitación.

## **CAPITULO SEGUNDO**

### **ASPECTOS GENERALES.**

#### **2.1. PUBLICACION EN LA PAGINA DE SERVICIUDAD ESP**

En virtud del principio de publicidad, La Secretaria General, se permite poner a disposición de los interesados los términos de condiciones para el presente proceso, documento que contiene la información particular, las condiciones y los requisitos, por lo cual se recomienda a los interesados leerlos completamente, toda vez que al participar, se presume que tiene conocimiento de los mismos.

#### **2.2. CONVOCATORIAS VEEDURIAS**

En consecuencia los presentes términos de condiciones son publicados el día señalado en el cronograma de actividades (Anexo N°14), en la página de Serviciudad ESP, [www.serviciudad.gov.co](http://www.serviciudad.gov.co), y se convoca a las veedurías ciudadanas para realizar el control social al presente proceso precontractual en aplicación del artículo 66 de la Ley 80 de 1993, con el propósito de que desarrollen

su actividad durante la etapa precontractual, Contractual y post contractual, realizando oportunamente las recomendaciones escritas que consideren necesarias y demás actuaciones que se realicen durante el proceso, caso en el cual se le suministrará toda la información y documentación que soliciten y que no esté publicada en la referida página.

## CAPITULO TERCERO

### INFORMACIÓN GENERAL

#### 3.1. OBJETO A CONTRATAR:

**“OBRA CIVIL TENDIENTE AL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAP) SISTEMA DE ACUEDUCTO SANTA HELANA Y SAN JOAQUIN Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN EL LOTE EL RODEO EN EL MUNICIPIO DE DOSQUEBRADAS.”**

Actualmente el municipio de Dosquebradas se abastece del agua suministrada en bloque por los acueductos de Pereira (agua cruda, que se potabiliza en su propia PTAP, ubicada en Villasantana) y Santa Rosa (agua potable) y con la cual se surte al 30% de los suscriptores de la Empresa, por lo que se viene trabajando en la consecución de la autonomía hídrica del municipio a través de las fuentes quebrada Santa Helena y San Joaquín.

Que según informe del año 2016 reportado al SIVICAP por la Secretaría de Salud Departamental de Risaralda, fue detectada la presencia de trazas de arsénico en dicha agua, lo que generó que desde la pronunciación oficial sobre esta situación, Serviciudad como una de las entidades inmersas en la problemática, para enfrentar este inconveniente, formuló un plan de acción en el cual se planteó la necesidad de realizar estudios que permitieran analizar en la región, la viabilidad de fuentes alternas o complementarias de agua, fue así como se contrataron consultorías SF-164/2017 que entregaron como alternativa factible para Serviciudad, la construcción de un sistema de acueducto a ser abastecido con 80 l/s de las quebradas Santa Helena y San Joaquín, ubicadas en el Municipio de Santa Rosa de Cabal y la

consultoría SF-104/2020, que realiza unos estudios y diseños para la construcción de obras complementarias en el lote denominado el rodeo.

Una vez se tenga potabilizada el agua de estas fuentes, se plantea realizar una mezcla con el agua potable que procede de Empocabal, logrando de esta manera que al tener mayor concentración de agua sin arsénico, se logre disminuir el nivel de esta niveles permitidos por la normatividad existente en Colombia (Resolución 2115 de 2007).

### **3.2. ESPECIFICACIONES**

La ejecución de la obra y el suministro de materiales objeto de este Contrato en general deberán ajustarse a las normas vigentes, a las especificaciones contenidas en el presente volumen, SIN PERJUICIO DE LOS DOCUMENTOS, ESTUDIOS, ESPECIFICACIONES Y DISEÑOS anexos al presente documento, que hacen parte integral de los presentes términos de condiciones.

El proponente se compromete a conseguir oportunamente todos los materiales que se requieran para la construcción de las obras y a mantener permanentemente una cantidad suficiente que garantice el avance normal de la obra.

Los materiales y demás elementos que el proponente emplee en la ejecución de las obras a él encomendadas, deberán ser de primera calidad en su género y para el fin al que se les destine.

#### **3.2.1 TECNICAS**

- ✓ El estudio de consultoría SF-164/2017 definió que el sistema propuesto para tratar las aguas crudas provenientes de las fuentes superficiales de Santa Helena y San Joaquín que son de montaña y con eventos de turbiedad de corta duración, es el de tecnología de filtración directa por adsorción tipo compacta, con capacidad para 80 l/s.

Este tipo de Plantas de Tratamiento de Agua Potable (PTAP) de filtración directa son convenientes debido a que:

- Aguantan episodios pasajeros de turbiedad
- Requieren menos espacio y menos obras civiles
- Menores costos de transporte
- Son más fáciles y rápidas de instalar
- Bajísimo consumo de químicos
- Menor supervisión y mano de obra
- Menor inversión inicial y menor costo de operación

Como parámetros básicos de calidad del agua para implementar este tipo de tecnologías se establecen los siguientes rangos:

Turbiedad:	Que el 90% del tiempo sea < a 30 UNT Preferiblemente = 5 UNT
Color verdadero:	El 90% del tiempo sea <10 U.C
Hierro y Manganeseo:	Que sea < 3 mg/l
Concentración de algas:	Máximo 500 ASU/ML Normal: 200 ASU/ ML
Presión máx. de operación:	20 mca

El sistema de tratamiento se basa en los procesos de coagulación y floculación con la tecnología modular Filtrado Rápido Ascendente - Descendente. El sistema de filtración, con gravas y antracita en lecho profundo ha sido diseñado para retener sólidos suspendidos, típicamente material orgánico y color, algas, arena y otras impurezas que se manifiestan como turbiedad o color en el agua; este tipo de filtros de lecho mixto son ideales para filtrar agua con soluciones coloidales de contaminantes orgánicos e inorgánicos. El filtro atrapa y retiene grandes cantidades de contaminantes debido a la naturaleza tridimensional de la cama del filtro y por último el proceso de cloración al cual se le aplicará cloro gaseoso y/o hipoclorito de sodio según sea el caso.

La calidad del agua tratada debe cumplir con las normas y parámetros establecidos en el decreto 1551 y la resolución 2115 del año 2007.

Para un funcionamiento adecuado la PTAP se deberá contar con las siguientes obras mínimas:

- Empalme entre conducciones de llegada y planta de tratamiento.
- Construcción de placa de cimentación PTAP
- Sistema de desagüe de la planta de tratamiento
- Empalme PTAP a tanque el Rodeo
- Instalación planta y puesta en marcha
- Caseta de operación

Se deberá contar con un sistema de tratamiento de lodos para la PTAP, el cual conste con al menos un tanque para disponer un agitador de hélice o aire donde se preparará una solución con polímeros para agregarle al agua que se recibe del lavado de los filtros. Además, deberá contar con un suministro de bomba para dosificación del polímero para luego ser mezclado y pasar luego a estructura donde va la descarga de los lodos, para finalmente ser deshidratados.

### 3.2.2 ALCANCES

El contratista deberá ejecutar las obras civiles correspondientes al Diseños, fabricación, suministro, transporte, montaje y puesta en marcha de una Planta de Tratamiento de Agua Potable (PTAP) modular tipo compacta para 80 lps y obras complementarias en predio del lote en el sector del Rodeo en el municipio de Dosquebradas, con el propósito de potabilizar el agua cruda proveniente de las fuentes de Santa Helena y San Joaquín hasta los niveles mínimos exigidos por la normatividad vigente para consumo humano y garantizando las condiciones técnicas necesarias que permitan el ingreso del agua cruda a la PTAP en condiciones de caudal y presión propias para su óptimo funcionamiento, también deberá garantizar las condiciones técnicas necesarias en términos de presión y caudal a la salida de la PTAP para que el agua tratada abastezca el tanque de almacenamiento instalado.

EL contratista deberá además garantizar el correcto funcionamiento de la PTAP para una operación continua de 24 horas, de fácil operación y mantenimiento.

El lote tiene un área definida por lo tanto el sistema propuesto deberá encontrarse dispuesto en un área menor a 300 m<sup>2</sup>.

El contratista también deberá:

- ✓ Acondicionar el terreno para luego construir la losa donde estará instalada la PTAP e incluir todos los equipos correspondientes para su operación y tratamiento de agua potable y de lodos
- ✓ Fabricar los módulos de la PTAP en acero al carbón protegida con imprimantes y pinturas de acabado que cumplan la normatividad vigente y deberá contar sistema de cribado grueso
- ✓ Contar con un sistema de control automático igualmente con todos los accesorios como válvulas, medidores de caudal, tuberías, bombas dosificadoras, tanques plásticos entre otros que garanticen su adecuada operación.
- ✓ Disponer de un sistema de toma de muestras a la entrada y salida de la planta.
- ✓ Construirá la caseta para laboratorio y/o almacenamiento de químicos.
- ✓ Suministro e Instalación de accesorios para empalmes a la entrada y salida de la PTAP, entrada al tanque de almacenamiento y salida para su distribución
- ✓ Instalará un sistema eléctrico y de iluminación el cual incluye una estación con planta eléctrica de respaldo.
- ✓ Suministrar manuales de operación completos en idioma español además de contar con un acompañamiento de al menos 2 meses para su puesta en marcha donde se incluyan el suministro de los insumos y capacitación a personal de Serviciudad ESP.

El contratista se obliga a cumplir las obligaciones impuestas en la resolución CARDER donde autorizan el aprovechamiento forestal, específicamente lo que tiene que ver durante el aprovechamiento, traslados y siembra de la compensación forestal y las obligaciones ambientales que correspondan conforme a la naturaleza del contrato.

El contratista se obliga aportar conjunto con la propuesta el protocolo general de bioseguridad para mitigar, controlar y realizar el adecuado manejo de la pandemia del Coronavirus COVID-19. en virtud a los decretos, resoluciones y lineamientos estipulados por el gobierno nacional, con previa aprobación de la entidad.

### 3.3. CLASIFICACIÓN UNSPSC

En la presente invitación se requiere estar inscrito en el Registro Único de proponente, La obra pública objeto del presente Proceso de Contratación está codificada en el Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC) con el nivel, como se indica en la siguiente tabla:

CLASIFICACIÓN	DESCRIPCION
70 13 15 00 :	PROTECCIÓN DEL TERRENO Y DEL SUELO
70 13 16 00 :	PREPARACIÓN DEL TERRENO Y DEL SUELO
70 13 17 00 :	GESTIÓN DEL TERRENO Y DEL SUELO
70 15 15 00 :	GESTIÓN DE CULTIVOS FORESTALES
70 15 18 00 :	SERVICIOS DE CONSERVACIÓN FORESTAL
70 17 15 00 :	DESARROLLO
70 15 19 00 :	RECURSOS FORESTALES
71 10 16 00 :	SERVICIOS MINEROS DE PERFORACIÓN Y VOLADURA
71 12 11 00 :	SERVICIOS DE TUBERÍA ADUJADA
72 10 15 00 :	SERVICIOS DE APOYO PARA LA CONSTRUCCIÓN
72 10 29 00 :	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE INSTALACIONES
72 10 33 00 :	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE INFRAESTRUCTURA
72 12 10 00 :	SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS INDUSTRIALES Y BODEGAS NUEVAS
72 12 15 00 :	SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN DE PLANTAS INDUSTRIALES
30 11 15 00 :	CONCRETO Y MORTEROS
72 14 15 00 :	SERVICIOS DE PREPARACIÓN DE TIERRAS
72 14 17 00 :	SERVICIOS DE ALQUILER O ARRENDAMIENTO DE EQUIPO Y MAQUINARIA DE CONSTRUCCION
72 15 11 00 :	SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN DE PLOMERÍA
72 15 15 00 :	SERVICIOS DE SISTEMAS ELECTRICOS
72 15 17 00 :	SERVICIOS DE INSTALACIÓN DE SISTEMAS DE SEGURIDAD FÍSICA E INDUSTRIAL

72 15 19 00 :	SERVICIOS DE ALBAÑILERÍA Y MAMPOSTERÍA
72 15 29 00 :	SERVICIOS DE MONTAJE DE ACERO ESTRUCTURAL
72 15 39 00 :	SERVICIO DE PREPARACIÓN DE OBRAS DE CONSTRUCCIÓN
72 15 40 00 :	SERVICIOS DE EDIFICIOS ESPECIALIZADOS Y COMERCIOS
77 10 15 00 :	EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
77 10 16 00 :	PLANEACIÓN AMBIENTAL
77 10 17 00 :	SERVICIOS DE ASESORÍA AMBIENTAL
77 11 15 00 :	SERVICIOS DE SEGURIDAD AMBIENTAL
77 11 16 00 :	REHABILITACIÓN AMBIENTAL
80 10 16 00 :	GERENCIA DE PROYECTOS
81 10 15 00 :	INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA
81 10 16 00 :	INGENIERÍA MECÁNICA
81 10 17 00 :	INGENIERÍA ELÉCTRICA Y ELECTRÓNICA
83 10 18 00 :	SERVICIOS ELÉCTRICOS

### 3.4. PRESUPUESTO OFICIAL Y/O VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

Teniendo en cuenta la descripción del objeto, las especificaciones técnicas mínimas del mismo, las actividades, cantidades y los valores unitarios se ha estimado el valor del contrato en la suma de: **DOS MIL TREINTA Y DOS MILLONES TRECIENTOS SETENTA Y DOS MIL CIENTO SESENTA Y CINCO PESOS (\$\$2.032.372.165).**  
**EL VALOR DEL CONTRATO DEBE INCLUIR EL IVA**

El contratista asumirá en su propuesta todos los impuestos, estampillas, tasas, contribuciones y costos directos e indirectos del contrato, permisos, gestión ambiental, gestión de calidad, manejo del plan vial, vigilancia, servicios y trabajos necesarios para cumplir el objeto del contrato; gastos legales del contrato, derechos, costos de transportes, papelería, comunicaciones, vallas, seguros y bodegajes; salarios, prestaciones sociales, gastos parafiscales, materiales, señalización, equipo y material de seguridad vial, peatonal y laboral, equipos y sostenimiento de los mismos; talleres, medidas de seguridad, salud ocupacional, además deberá aportar conjunto con la propuesta el protocolo general de bioseguridad para mitigar, controlar y realizar el adecuado manejo de la pandemia del Coronavirus COVID-19. en virtud a los decretos, resoluciones y lineamientos estipulados por el gobierno nacional, con previa aprobación de la entidad. cualquier otro costo que de manera directa o indirecta incida en la ejecución del contrato.

Las variables utilizadas para la estimación del presupuesto corresponden a las actividades a ejecutar, personal y los materiales a utilizar, según cantidades estimadas, obteniendo los costos directos del contrato, luego de lo cual se calculó el AU (costos indirectos), teniendo en cuenta los impuestos y demás gastos administrativos en que tenga que incurrir el contratista.

SERVICIUDAD E.S.P		OBJETO: OBRA CIVIL TENDIENTE AL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAP) SISTEMA DE ACUEDUCTO SANTA HELANA Y SAN JOAQUIN. INCLUYE OBRAS COMPLEMENTARIAS EN EL LOTE EL RODEO EN EL MUNICIPIO DE DOSQUEBRADAS.				
		NOVIEMBRE DE 2020				
		DURACIÓN DE LA OBRA: 5 MESES				
		CONDICIONES ORIGINALES				
PRESUPUESTO DE OBRA						
Item	DESCRIPCION	Un	Cant.	Costo Directo	Valor total	VR CAPÍTULO
<b>1</b>	<b>CASETA DE CONTROL Y DE CLORACION</b>					
1,01	Localización y replanteo con topografía menor de 1 ha	m2	29,0	\$ 1.068	\$ 30.972	
1,02	Descapote y limpieza con máquina, incluye cargue manual	m2	29,0	\$ 2.507	\$ 72.703	
1,03	Solado en concreto de 10,3 Mpa	m3	0,8	\$ 307.097	\$ 233.394	
1,04	Zarpa en concreto ciclópeo	m3	5,7	\$ 340.077	\$ 1.938.436	
1,05	Suministro, Figuración, armado y fijación de Acero fy = 60.000 PSI D>1/4"	Kg	456,0	\$ 3.777	\$ 1.722.312	
1,06	Viga de enlace de zapatas en concreto de 20,7 Mpa, no incluye refuerzo	m3	3,4	\$ 630.359	\$ 2.155.828	
1,07	Columna de amarre en concreto de 20,7 Mpa (3.000 psi) de 0,10 x 0,20 m, in	m	51,2	\$ 56.736	\$ 2.904.875	
1,08	Viga de amarre en concreto de 20,7 Mpa (3000 psi) de 0,10 x 0,20 m, incluye	m	38,0	\$ 57.515	\$ 2.185.575	
1,09	Muro en ladrillo farol pandereta e = 0,10 m	m2	84,0	\$ 30.712	\$ 2.579.838	
1,10	Afirmado compactado e = 0,10 m manual, no incluye transporte	m2	29,0	\$ 7.790	\$ 225.903	
1,11	Placa de contrapiso en concreto de 20,7 Mpa e = 0,10 m	m2	29,0	\$ 56.984	\$ 1.652.536	
1,12	Revoque muro incluye dilataciones y filos	m2	168,0	\$ 10.083	\$ 1.694.025	
1,13	Alfaja en concreto de 20,7 Mpa para remate de muro, incluye refuerzo	m	38,0	\$ 60.074	\$ 2.282.830	
1,14	Cubierta standing seam. Insumos, instalación, manejo de canales y bajantes	m2	33,0	\$ 134.800	\$ 4.448.400	
1,15	Puerta en lámina C 20 0,60 x 2,05 m, incluye anticorrosivo, pintura, chapa, r	un	3,0	\$ 524.547	\$ 1.573.640	
1,16	Puerta en lámina C 20 0,80 x 2,05 m, incluye anticorrosivo, pintura, chapa p	un	2,0	\$ 542.059	\$ 1.084.118	
1,17	Ventana metálica en lámina C 20 de seguridad, incluye anticorrosivo, pintur	m2	5,5	\$ 212.741	\$ 1.170.075	
1,18	Punto hidráulico PVC de 1/2" L prom = 3 m	Pto	5,0	\$ 38.859	\$ 194.297	
1,19	Punto sanitario PVC de 2" L prom = 3 m	Pto	3,0	\$ 79.257	\$ 237.772	
1,20	Punto sanitario PVC de 3" L prom = 3 m	Pto	2,0	\$ 108.768	\$ 217.537	
1,21	Sistema séptico domiciliario prefabricado 2000 lts	un	1,0	\$ 4.816.624	\$ 4.816.624	\$ 33.421.690
<b>2</b>	<b>PLACA DE CONTRAPISO</b>					
2,01	Localización y replanteo con topografía menor de 1 ha	m2	133,00	\$ 1.068	\$ 142.044	
2,02	Limpieza y nivelación	m2	133,00	\$ 4.430	\$ 589.190	
2,03	Excavación en material comun seco de 0 - 2 m.	m3	83,07	\$ 29.742	\$ 2.470.519	
2,04	Micropilote Ø=0,30 mts. Incluye refuerzo y exca. Congl	m	50,00	\$ 140.035	\$ 7.001.750	
2,05	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION LLENO EN AFIRMADO COMPACTADO CON EQUIPO MECÁNICO CON OPERARIO A PIE	m3	26,60	\$ 60.004	\$ 1.596.106	
2,06	Concreto 21 Mpa e = 0,2 m, como losa de soporte. Incluye refuerzo según plano, y corte con disco y sello de juntas en caso. Incluye sobre acarreo de insumos hasta el sitio y retiro de sobrantes.	m2	133,00	\$ 159.836	\$ 21.258.188	
2,07	CONCRETO DE 24 MPa (3500 psi) PARA ZAPATAS DE PILARES, 1,50 m x 1,50 m, e = 0,30 m, INCLUYE REFUERZO fy 420 Mpa. Incluye sobre acarreos de insumos hasta el sitio y retiro de sobrantes.	un	8,00	\$ 463.819	\$ 3.710.550	
2,08	Viga de enlace de zapatas en concreto de 20,7 Mpa, incluye refuerzo. Incluye sobre acarreos de insumos hasta el sitio y retiro de sobrantes.	m3	6,83	\$ 673.227	\$ 4.594.775	
					\$	41.363.123

<b>3</b>	<b>OBRAS HIDRÁULICAS Y DE MANEJO DE AGUAS LLUVIAS Y DE ESCORRENTIA</b>					
3,01	Localización, trazado y planteo (incluye plano record).	m	213,00	\$ 2.319	\$ 493.947	
3,02	Excavación en material comun seco de 0- 2 m.	m3	51,12	\$ 29.742	\$ 1.520.411	
3,03	Canal disipador en concreto de 20,7 Mpa	m3	4,32	\$ 880.173	\$ 3.802.347	
3,04	ZANJA COLECTORA EN CONCRETO DE 20,7 MPA (3000 PSI) A = 0,30- 0.40, E = 0,12 H = 0,30 M (INCLUYE ACERO DE REFUERZO)	m	196,00	\$ 119.301	\$ 23.382.996	
						\$ 29.199.701
<b>4</b>	<b>OBRAS ELÉCTRICAS (RED DE BAJA, RED DE MEDIA, ILUMINACIÓN Y APANTALLAMIENTO)</b>					
4,01	SISTEMA DE PUESTA A TIERRA	UND	1,00	\$ 9.213.325	\$ 9.213.325	
4,02	SISTEMA DE APANTALLAMIENTO	UND	1,00	\$ 3.697.998	\$ 3.697.998	
4,03	ACOMETIDA DESDE TRANSFORMADOR A TABLERO PPAL	ML	70,00	\$ 57.474	\$ 4.023.202	
4,04	TRANSFORMADOR DE 15 KVA MONOFÁSICO	UND	1,00	\$ 4.136.983	\$ 4.136.983	
4,05	ESTRUCTURA PARA TRANSFORMADOR EN NIVEL 2 CHEC	UND	1,00	\$ 2.803.373	\$ 2.803.373	
4,06	TABLERO PRINCIPAL	UND	1,00	\$ 988.925	\$ 988.925	
4,07	TABLERO DE CONTROL DE ILUMINACIÓN	UND	1,00	\$ 3.184.277	\$ 3.184.277	
4,08	SALIDA TOMA MONOFÁSICO	UND	5,00	\$ 89.012	\$ 445.062	
4,09	INTERRUPTOR SENCILLO	UND	4,00	\$ 79.997	\$ 319.987	
4,10	SALIDA LUMINARIA POSTE. INCLUYE LUMINARIA	UND	12,00	\$ 795.089	\$ 9.541.063	
4,11	SALIDA LUMINARIA INTERIOR	UND	4,00	\$ 84.162	\$ 336.649	
4,12	POSTE METÁLICO 8 M 510 KGF	UND	12,00	\$ 1.422.405	\$ 17.068.862	
4,13	CIRCUITO RAMAL DE ILUMINACIÓN EXTERIOR 2X12 AWG	ML	240,00	\$ 23.328	\$ 5.598.721	
4,14	MEDICIÓN TRIFILAR DE ENERGÍA ACTIVA	UND	1,00	\$ 707.649	\$ 707.649	
4,15	CERTIFICACIÓN RETIE-RETILAP	UND	1,00	\$ 3.000.000	\$ 3.000.000	
4,16	PLANTA ELECTRICA CUMMINS POWER GENERATION DE 20 KW NOMINALES (STANDBY) MODELO C20D6, INCLUYE FILTROS, PRECALENTADOR DE CAMISAS, BREAKER ORIGINAL DE FABRICA, FLEXIBLE Y ACOPLES PARA EL SISTEMA DE ESCAPE, TANQUE EN LA BASE DE 40 GL. INCLUYE TRANSFERENCIA AUTOMATICA POR CONTACTORES LG 220V 3F+1 Y SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABINA INSONORA Y DE PROTECCIÓN FABRICADA EN LAMINA CR CALIBRE 14-16 RECUBIERTA INTERIORMENTE CON MATERIAL IGNIFUGO FONO ABSORBENTE DE FIBRA DE VIDRIO BLACK TEATHER. SALIDA DE AIRE CALIENTE (SUPERIOR). RESPUESTA DE RUIDO DE 75	UND	1,00	\$ 42.000.000	\$ 42.000.000	\$ 107.066.074
<b>5</b>	<b>SUMINISTRO E INSTALACIÓN PTAP de 80 lps</b>					
5,01	fabricación, suministro, montaje y puesta en marcha de planta de potabilización de agua de tipo compacta de 80 lps. Sistema de cribado, sistema de preparación y dosificación de coagulante, sistema de clarificación ascendente, sistema de filtración descendente, sistema de preparación y dosificación del desinfectante, tuberías, válvulas y accesorios necesarios para establecer el flujo entre el punto de entrada hasta el punto de salida de la PTAP, instrumentación de señales de presión medidores de caudales. incluye accesorios hidráulicos y transporte	Un	1,00	\$ 1.071.890.000	\$ 1.071.890.000	\$ 1.071.890.000
<b>6</b>	<b>SUMINISTRO E INSTALACIÓN de sistema de tratamiento de lodos</b>					
6,01	Diseño, fabricación, suministro, montaje y puesta en marcha de sistema de tratamiento de lodos. Incluye Tanque para floculante, bomba dosificadora, mezclador y estructura para la deshidratación de los lodos, además de tubería de desagüe de las aguas clarificadas.	Un	1,00	\$ 115.610.000	\$ 115.610.000	\$ 115.610.000

<b>7</b>	<b>CONEXIONES LINEAS DE EMPOCABAL, TANQUE Y PTAP - ACCESORIOS Y TUBERIA</b>					
	LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y PLANTEO (INCLUYE PLANO RECORD).	M	94,00	\$ 2.319	\$ 217.986	
7,01	DESCAPOTE Y LIMPIEZA, INCLUYE RETIRO	M3	6,58	\$ 4.243	\$ 27.919	
7,02	EXCAVACIÓN EN MATERIAL COMUN SECO DE 0 - 2 M.	M3	131,60	\$ 29.742	\$ 3.914.047	
7,03	LLENO COMPACTADO CON MATERIAL DEL SITIO MANUAL	M3	116,60	\$ 23.787	\$ 2.773.564	
7,04	LLENO CON ARENA INCLUYE TRANSPORTE	M3	9,87	\$ 89.922	\$ 887.530	
7,05	CARGUE MANUAL, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS	M3	15,00	\$ 26.934	\$ 404.010	
7,06	TUBERÍA EN PEAD PN 10 DN 110 MM PE100	M	9,00	\$ 42.768	\$ 384.912	
7,07	TUBERÍA EN PEAD PN 10 DN 200 MM PE100	M	26,00	\$ 112.040	\$ 2.913.040	
7,08	TUBERÍA EN PEAD PN 10 DN 250 MM PE100	M	70,00	\$ 172.685	\$ 12.087.950	
7,09	TUBERÍA EN PEAD PN 10 DN 315 MM PE100	M	55,00	\$ 267.965	\$ 14.738.075	
7,10	TUBERÍA EN PEAD PN 10 DN 400 MM PE100	M	20,00	\$ 413.686	\$ 8.273.720	
7,11	BRIDA LOCA EN HIERRO DÚCTIL 8"	UN	21,00	\$ 113.329	\$ 2.379.909	
7,12	BRIDA LOCA EN HIERRO DÚCTIL 10"	UN	9,00	\$ 202.579	\$ 1.823.211	
7,13	BRIDA LOCA EN HIERRO DÚCTIL 12"	UN	5,00	\$ 357.279	\$ 1.786.395	
7,14	BRIDA LOCA EN HIERRO DÚCTIL 16"	UN	7,00	\$ 603.778	\$ 4.226.446	
7,15	CODO EN PEAD 45° PN 10 DN 250 MM	UN	1,00	\$ 716.041	\$ 716.041	
7,16	CODO EN PEAD 45° PN 10 DN 315 MM	UN	1,00	\$ 1.108.360	\$ 1.108.360	
7,17	CODO EN PEAD 45° PN 10 DN 400 MM	UN	1,00	\$ 1.265.975	\$ 1.265.975	
7,18	CODO PEAD 90° PN 10 DN 200 MM	UN	2,00	\$ 260.746	\$ 521.492	
7,19	CODO PEAD 90° PN 10 DN 250 MM	UN	4,00	\$ 677.284	\$ 2.709.136	
7,20	CODO EN HD E.B. X E.B. Ø=4" X 90°	UN	2,00	\$ 322.120	\$ 644.240	
7,21	CODO EN HD E.B. X E.B. Ø=10" X 90°	UN	3,00	\$ 1.690.485	\$ 5.071.455	
7,22	FLANCHE METÁLICO Y PORTAFLANCHE EN PEAD PN 10 DN 200 MM	UN	15,00	\$ 322.655	\$ 4.839.825	
7,23	FLANCHE METÁLICO Y PORTAFLANCHE EN PEAD PN 10 DN 250 MM	UN	7,00	\$ 600.798	\$ 4.205.586	
7,24	FLANCHE METÁLICO Y PORTAFLANCHE EN PEAD PN 10 DN 315 MM	UN	4,00	\$ 1.001.132	\$ 4.004.528	
7,25	NIPLE EB HD DN 200 MM E.BX.E.B L = 0.48 M	Un	2,00	\$ 907.246	\$ 1.814.492	
7,26	NIPLE EN HD Ø8" EB X EB. L = 0.40M	Un	4,00	\$ 874.894	\$ 3.499.576	
7,27	NIPLE EN HD E.B X E.B Ø=4" L = 0.40 M	UN	1,00	\$ 407.933	\$ 407.933	
7,28	NIPLE EB HD DN 315 MM L=0.40 EBXEB	Un	1,00	\$ 1.100.759	\$ 1.100.759	
7,29	NIPLE EB HD DN 255 MM L=0.40 EBXEB	Un	2,00	\$ 966.826	\$ 1.933.652	
7,30	TEE EN PEAD PN 10 DN 200MM* 110 MM	UN	1,00	\$ 377.441	\$ 377.441	
7,31	TEE EN PEAD PN 10 DN 200 MM	UN	1,00	\$ 506.426	\$ 506.426	
7,32	TEE EN HD 12"X10" E.BX.E.B	UN	1,00	\$ 2.957.476	\$ 2.957.476	
7,33	TEE EN HD 14"X8" E.BX.E.B	UN	1,00	\$ 4.087.976	\$ 4.087.976	
7,34	TEE EN HD 14"X12" E.BX.E.B	UN	1,00	\$ 4.087.976	\$ 4.087.976	
7,35	VÁLVULA DE COMPUERTA Ø=10" E.B.	UN	2,00	\$ 2.567.861	\$ 5.135.722	
7,36	VÁLVULA DE COMPUERTA Ø=12" E.B.	UN	2,00	\$ 2.821.121	\$ 5.642.242	
7,37	VÁLVULA DE CONTROL DE NIVEL CON PILOTO DE FLOTADOR MODULANTE DN 255 MM	UN	1,00	\$ 14.787.481	\$ 14.787.481	
7,38	VÁLVULA DE CONTROL DE NIVEL CON PILOTO DE FLOTADOR MODULANTE DN 315 MM	UN	1,00	\$ 33.351.481	\$ 33.351.481	
7,39	REDUCCIÓN 14 X12 HD BRIDA POR BRIDA	UN	1,00	\$ 968.084	\$ 968.084	
7,40	REDUCCIÓN 10X8 HD BRIDA POR BRIDA	UN	1,00	\$ 968.084	\$ 968.084	
7,41	SISTEMA VENTOSA PARA SALIDA DE TANQUE DN 100 MM	UN	1,00	\$ 438.229	\$ 438.229	
7,42	PERFORACIÓN TANQUE PARA INSTALACIÓN DE FLANCHE METÁLICO	Un	1,00	\$ 150.869	\$ 150.869	
7,43	CERCHA EN ACERO ESTRUCTURAL ASTM-A36 - ASTM-572, GRADO 50, SEGÚN DISEÑO : ( INCLUYE SUMINISTRO DE MATERIALES, ACERO, CORTE, SOLDADURA, TRANSPORTE, MONTAJE , INSTALACION, PINTURA ANTICORROSIVO, ACABADO FINAL EN PINTURA EPOXICA).	Kg	48,80	\$ 10.175	\$ 496.540	
7,44	CONCRETO PARA SILLETAS, ATRAQUES Y ANCLAJES (CONCRETO 21 MPA)	M3	1,73	\$ 383.950	\$ 663.466	
<b>8</b>	<b>TRASIEGO DE MATERIALES</b>					\$ 165.301.257
	TRASIEGO DE MATERIALES Y SOBRE ACARREO MANUAL DEL MATERIAL PARA OBRA Y DE ESCOMBROS MAYOR 80M	TON	800,00	\$ 13.287	\$ 10.629.600	\$ 10.629.600
<b>9</b>	<b>IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE APLICACIÓN DEL PROTOCOLO SANITARIO PARA LA OBRA (PAPSO)</b>					
9,01	SUMINISTRO Y REPOSICIÓN DE LOS ELEMENTOS DE DESINFECCIÓN PARA LA OBRA	Mes	5,00	\$ 2.149.583	\$ 10.747.915	
9,02	PUNTOS DE HIDRATACIÓN EN PERFECTAS CONDICIONES DE HIGIENE Y LIMPIEZA	Mes	5,00	\$ 96.000	\$ 480.000	
9,03	SUMINISTRO Y REPOSICIÓN DE LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN	Mes	5,00	\$ 525.000	\$ 2.625.000	
9,04	ADECUACIÓN DE AREAS BIOSEGURAS PARA DESCONTAMINAR A LOS	Un	1,00	\$ 3.186.520	\$ 3.186.520	\$ 17.039.435,00
	<b>SUBTOTAL OBRA</b>			(A)	\$ 1.591.520.881	
	<b>AU:</b>	<b>27,70%</b>		(B)	\$ 440.851.284	
	<b>VALOR OBRA</b>			(C) = (A+B)	\$ 2.032.372.165	

## PRECIOS UNITARIOS

El presupuesto estimado para la construcción de la obra está calculado con base en precios unitarios, de conformidad con las características, especificaciones técnicas y requerimientos establecidos.

El presupuesto oficial hace parte integral de los presentes términos de Condiciones.

### 3.4.1. IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL

LA EMPRESA adelantará el presente proceso de contratación con cargo al siguiente rubro:

	RUBRO	VALOR
ACUEDUCTO	210308010405-03 Construcción Planta de Tratamiento de agua Potable en el sector del Rodeo y obras complementarias	\$2.032.372.165
<b>TOTAL</b>		<b>\$2.032.372.165</b>

### 3.4.2. FORMA DE PAGO.

LA EMPRESA, cancelará el valor del contrato resultado de la presente invitación de la siguiente forma:

Mediante actas parciales aprobadas por la Interventoría de Serviciudad ESP, un anticipo no mayor al cuarenta por ciento (40%), proyectado por el proponente como parte de su propuesta, a cada acta se le descontará el valor correspondiente a la amortización del anticipo y demás retenciones y deducciones de rigor.

#### PARAGRAFO:

**Anticipo:** debe ser invertido en la ejecución del contrato. El contratista debe presentar plan de inversión del anticipo al interventor, dentro de los cinco (5) días calendario, siguientes a la legalización del contrato.

**Actas:** Con la presentación de las actas parciales de obra suscrita por la Interventoría y del acta final, se debe anexar informe que corresponda a las actividades ejecutadas, registro fotográfico, copias de los pagos de autoliquidaciones (EPS, ARL, Pensión), pago de aportes parafiscales.

### **3.4.3. RETENCIONES**

LA EMPRESA retendrá al contratista por todo pago que realice, los porcentajes de Ley, aplicables al tipo de contrato que se celebre.

LA EMPRESA retendrá al contratista por motivo del concepto de la rete garantía el valor del 10%

### **3.5 PLAZO DE EJECUCIÓN.**

El plazo de ejecución del presente contrato será de CINCO (5) meses contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución

### **3.6 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO**

El lugar de ejecución del contrato será en predios de la empresa Serviciudad ESP en el sector del Rodeo en el Municipio de Dosquebradas.

### **3.7 INTERVENTORIA DEL CONTRATO**

Serviciudad ESP ejercerá la interventoría, control y vigilancia de la ejecución de los trabajos mediante la contratación de un interventor externo para la ejecución de la obra.

Los anteriores deberán ejercer un control integral, técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico sobre el proyecto, para lo cual, podrán en cualquier momento, exigir al contratista la información que considere necesaria, así como la adopción de medidas para mantener, durante el desarrollo y ejecución del contrato las condiciones técnicas, financieras, económicas y jurídicas existentes al momento de la celebración del mismo.

La interventoría consistirá en el seguimiento técnico que sobre el cumplimiento del contrato realice una persona natural o jurídica contratada para tal fin por la Entidad Estatal, cuando el seguimiento del contrato suponga conocimiento especializado en la materia, o cuando la complejidad o la extensión del mismo lo justifiquen. No obstante, lo anterior cuando la entidad lo encuentre justificado y acorde a la naturaleza del contrato principal, podrá contratar el seguimiento administrativo, técnico, financiero, contable, jurídico del objeto o contrato dentro de la interventoría.

El Contratista debe acatar las órdenes que le imparta por escrito, y con copia a la Entidad, el interventor. No obstante, si el Contratista no está de acuerdo con las mismas debe manifestarlo por escrito al interventor, con copia a la Secretaría General de la entidad contratante, antes de proceder a ejecutar las órdenes. En caso contrario, responderá solidariamente con el interventor si del incumplimiento de dichas órdenes se derivan perjuicios para la empresa.

Si el Contratista rehúsa o descuida cumplir cualquier orden escrita del interventor, éste le notificará por escrito sobre el incumplimiento de dicha orden, señalando específicamente las omisiones o infracciones y exigiendo su cumplimiento. Si esta notificación no surte ningún efecto dentro de un plazo de cinco (5) días hábiles, el interventor comunicará dicha situación a la Secretaría General de Serviciudad ESP para que éste adopte las medidas que considere necesarias.

El interventor debe documentar las causas o motivos del incumplimiento que llegue a presentarse, como es el caso de atención de emergencias, derrumbes, hundimientos de bancas, interrupción del tránsito, entre otros, incumpliendo así el desarrollo normal de las actividades programadas

### **3.8. OBLIGACIONES DE LAS PARTES:**

#### **A. De Serviciudad ESP.**

- Ejercer el control y vigilancia del contrato, a través del interventor del contrato.

- Informar al contratista, a través del interventor del contrato, de las solicitudes y sugerencias dentro de los términos del contrato.
- Garantizar la autonomía del contratista dentro de los términos contractuales.
- Pagar el valor del contrato en la forma que se estipule en el contrato.
- Aprobar la garantía única de cumplimiento y de Responsabilidad Civil que el contratista constituya en debida forma.
- Realizar el seguimiento al cumplimiento del objeto del contrato, en el que se verificará además el cumplimiento de las obligaciones del contratista frente al pago de seguridad social (salud y pensión).
- Expedir el registro presupuestal.

#### **B. Del Futuro Contratista.**

- **EJECUCIÓN DEL PROYECTO: EL CONTRATISTA** se obliga a llevar a efecto todas las actividades a los precios y condiciones señalados en la propuesta que hace parte del Contrato que se suscriba.
- **OBLIGACIONES EN MATERIA DE EQUIPO:** Estará a cargo del **CONTRATISTA** la adquisición, transporte, montaje, utilización, reparación, conservación y mantenimiento de todos los equipos, herramientas, repuestos y demás elementos necesarios para la ejecución del objeto contractual.
- **PAGO DE SALARIOS: EI CONTRATISTA** debe asumir el pago de los salarios, prestaciones e indemnizaciones de carácter laboral, del personal que contrate para la ejecución del proyecto, lo mismo que el pago de los impuestos, gravámenes, aportes y servicios de cualquier género, que establezcan las leyes colombianas.

Es entendido que todos estos gastos han sido estimados por el **CONTRATISTA** e incluidos en el precio de su oferta, Así mismo debe pagar oportunamente los salarios y prestaciones sociales e indemnizaciones laborales del personal que el contratista utilice o haya utilizado en la ejecución del contrato, para la liquidación del contrato suscrito con la Entidad, se debe presentar a la interventoría la paz y salvo de cada una de las personas que intervinieron en la obra, firmado por las partes.

- **PROFESIONALES A CARGO DEL PROYECTO:** Deberá cumplir con el personal solicitado en los términos de condiciones.
- **CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES:** Durante la ejecución del objeto contractual y hasta la entrega final, el **CONTRATISTA** tendrá la obligación de poner en práctica procedimientos adecuados de construcción, seguridad del recurso humano y protección contra cualquier daño o deterioro que pueda afectar la calidad, estabilidad y acabados.

Así mismo, deberá tener debidas precauciones a fin de conservar en perfecto estado los inmuebles aledaños, las estructuras e instalaciones y redes de servicio superficiales o subterráneas existentes dentro del área de trabajo o adyacentes a ella, siendo de su exclusiva responsabilidad cualquier daño que pudiere ocasionar a tales inmuebles, estructuras, instalaciones o redes. De igual forma, entregar las actividades relacionadas con el proyecto en perfecto estado de limpieza.

- Responder por todo daño que se cause a bienes, al personal que se utilice, como a terceros en la ejecución del contrato.
- Responder por la buena calidad de los elementos a suministrar y elementos utilizados en el objeto del presente Contrato.
- En general responder civil y penalmente por sus acciones y omisiones en la actuación contractual.
- Mantener y entregar a la entidad un registro fotográfico en medio físico y digital de los elementos a suministrar antes, durante la ejecución y el recibo final del proyecto.
- Establecer procedimientos y controles que le permitan verificar permanentemente las actividades realizadas frente a los recursos que financian el proyecto en forma discriminada.

- Presentar al Interventor del contrato, un informe periódico de ejecución, con los presupuestos, programación de las actividades y los avances de estas, de acuerdo con lo establecido en el contrato.
- Al finalizar su ejecución igualmente, deberá presentar un informe que consolide todo lo relacionado con la gestión realizada durante la vigencia del contrato.
- Mantener durante toda la ejecución del proyecto, el libro de actividades debidamente actualizado, así mismo entregar copia semanal del mismo al interventor.
- Avisar oportunamente a la entidad de las situaciones previsibles que puedan afectar el equilibrio económico del contrato.
- Permitir al Interventor el acceso a los sitios de trabajo, a la contabilidad y demás documentación y en términos generales suministrar toda la información y colaboración requerida para el normal desarrollo de la gestión.
- Dotar al personal asignado a la obra de elementos de seguridad industrial y adoptar los reglamentos a que haya lugar para prevención de accidentes
- Una vez finalizada la obra, el contratista deberá elaborar y entregar en original los planos récord de la misma.
- Las demás que se deriven de la naturaleza del contrato.

### **3.9 ADEMÁS DE LOS ALCANCES RELACIONADOS CON EL OBJETO DEL PRESENTE CONTRATO, EL CONTRATISTA SE OBLIGA A:**

- 1) Elaborar un cronograma y flujo de caja con las inversiones de anticipo
- 2) Deberá contar con los profesionales o técnicos con la experiencia que se requiera para cumplir cabalmente con el objeto del contrato, manteniendo durante la ejecución del contrato el recurso humano, técnico, físico e idóneo para desarrollar las labores requeridas.

- 3) Realizar reuniones o comité de obra, durante la ejecución del contrato. La periodicidad de las reuniones será de una (1) semanal, con el fin de verificar el desarrollo del contrato y elaborar las actas que documenten el estado del mismo.
- 4) Cumplir con el pago de los aportes al sistema de seguridad social integral y parafiscales, conforme a lo señalado en el artículo 50 de La Ley 789 de 2002 y normas reglamentarias.
- 5) Cumplir con el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo conforme lo establece el decreto 1072 de 2015 y la ley 1111 de 2017 y demás normas concordantes.
- 6) Elaborar y suscribir el acta de inicio de ejecución del contrato con la Entidad Contratante, previo el cumplimiento de los requisitos necesarios para ello.
- 7) Asistir a todas las reuniones programadas que sean necesarias para lograr la debida ejecución del contrato y elaborar las actas a que haya lugar.
- 8) Mantener la confidencialidad sobre la información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto del contrato.
- 9) Responder civil y penalmente tanto por el cumplimiento de las obligaciones derivadas del presente contrato, como por los hechos u omisiones que le fueren imputables y que causen daño o perjuicio a SERVICIUDAD ESP, derivadas de la celebración y ejecución del contrato.
- 10) Obrar con lealtad, diligencia y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilataciones y dificultades que puedan presentarse.
- 11) Constituir las pólizas y actualizar las vigencias o valores en caso de adición y/o prórroga del plazo de ejecución del contrato.
- 12) Rendir informes constantes sobre la evolución y acontecimientos presentados en el desarrollo de la ejecución de las actividades; así mismo, presentar oportunamente las actas de avance de obra, junto con los respectivos documentos equivalentes cuando sea el caso
- 13) Cumplir con todas y cada una de las obligaciones descritas en esta cláusula, así como con los demás compromisos adquiridos que se deriven de la firma y ejecución del presente contrato, con el propósito de culminar íntegramente con el objeto contractual, con plena autonomía técnica, administrativa y bajo su propia responsabilidad. Por lo tanto, ni existe, ni existirá ningún tipo de subordinación, ni vínculo laboral alguno del CONTRATISTA y sus dependientes con SERVICIUDAD ESP.

14) Subsanan las glosas que el Interventor haya realizado a las entregas, avances, informes y/o reportes que sean presentados en el desarrollo de la ejecución de la obra.

15) Entregar a LA EMPRESA SERVICIUDAD ESP en el momento de finalizar las obras todos los registros en una bitácora física y magnética, la cual contendrá: fotografías del antes, durante y el después de la zona intervenida, todas las actas levantadas e informes, las evidencias de los parafiscales cancelados, los diseños efectuados, así como el plano récord de la obra amarrada al tipo de coordenadas.

**PROTOCOLO COVID-19:** El contratista se obliga a aportar conjunto con la propuesta el protocolo general de bioseguridad para mitigar, controlar y realizar el adecuado manejo de la pandemia del Coronavirus COVID-19. en virtud a los decretos, resoluciones y lineamientos estipulados por el gobierno nacional, con previa aprobación de la entidad.

### **3.10. LICENCIAS Y PERMISOS:**

Las licencias o permisos que estén relacionadas con la fase previa y que se requieren para poder contratar las obras como lo son los permisos de entidades de orden nacional o departamental, licencias ambientales y las servidumbres, entre otros, correrán por cuenta y riesgo de la entidad contratante, no obstante, es obligación del contratista hacer seguimiento a los términos de dichas licencias y asegurarse que permanezcan vigentes.

Las licencias que están directamente ligadas al proceso constructivo como lo son los permisos de tránsito, energía, permisos de intervención de espacio público, entre otros, correrán por cuenta y riesgo del contratista.

## CAPITULO CUARTO

### NORMATIVIDAD Y ACTOS APLICABLES

#### 4.1. LEYES Y JURISPRUDENCIA

Al presente proceso de invitación le son aplicables los principios de la Constitución Política, la Ley 1474 de 2011, el Decreto 1082 de 2015, La Ley 142 de 1994, así como las normas legales vigentes que regulen la materia (Códigos Civil y de Comercio), el manual de contratación de Serviciudad ESP; en armonía con las reglas previstas en estos términos de Condiciones, las Resoluciones y documentos que se expidan con ocasión del presente proceso.

En los presentes términos de condiciones se describen aspectos técnicos, legales, financieros, contractuales, de experiencia y cumplimiento, entre otros, que la Entidad considera que el oferente debe tener en cuenta para elaborar y presentar su propuesta. La presente convocatoria se desarrollará a través de la modalidad de invitación Pública.

Las normas vigentes que resulten pertinentes de acuerdo con la ley colombiana se presumen conocidas por todos los proponentes. En caso de contradicciones entre los términos de Condiciones y la Ley primará lo establecido en la Ley y demás Normas Legales. La jurisdicción competente para conocer de las controversias que llegaren a presentarse es la Jurisdicción de lo Contencioso Administrativo.

#### 4.2. PRINCIPIOS

El presente proceso se orienta por los principios generales consagrados en la Constitución Nacional.

En desarrollo de estos principios, la selección de la propuesta se hará en forma objetiva y teniendo en cuenta la más favorable para los intereses de Serviciudad ESP.

#### **4.3. DERECHOS Y DEBERES:**

- **DE SERVICIUDAD ESP:**

Tendrá los derechos y deberes de conformidad con el objeto y naturaleza del presente proceso de contratación.

#### **4.4. DERECHOS Y DEBERES DEL PROPONENTE**

El CONTRATISTA tendrá los derechos y deberes consagrados de conformidad con la naturaleza y el objeto del presente proceso de contratación.

#### **4.5. COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN**

Los Proponentes deben suscribir el Compromiso Anticorrupción contenido en el Anexo correspondiente, en el cual manifiestan su apoyo irrestricto a los esfuerzos del Estado colombiano contra la corrupción. Si se comprueba el incumplimiento del Proponente, sus empleados, representantes, asesores o de cualquier otra persona que en el Proceso de Contratación actúe en su nombre, habrá causal suficiente para el rechazo de la Oferta o para la terminación anticipada del contrato, si el incumplimiento ocurre con posterioridad a la adjudicación del mismo, sin perjuicio de que tal incumplimiento tenga consecuencias adicionales.

### **CAPITULO QUINTO**

#### **5. CONVOCATORIA PÚBLICA.**

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 14 del Acuerdo 011 del 29 de diciembre de 2016 “Por medio del cual se reforma el Manual de Contratación de Serviciudad ESP” se efectuará convocatoria pública a través de la página web de la empresa [www.serviciudad.gov.co](http://www.serviciudad.gov.co)

## **5.1. CONSULTA DE DOCUMENTOS Y DE TERMINOS DE CONDICIONES**

Los estudios y documentos previos, la convocatoria pública, los términos de condiciones y todos los documentos que soportan el presente proceso podrán ser consultados por quien le interese en la página web, [www.serviciudad.gov.co](http://www.serviciudad.gov.co) o en la Secretaría General de la entidad ubicada en el Edificio CAM, primer piso parte posterior, carrera 16 No. 36-44 de Dosquebradas

## **5.2. OBSERVACIONES AL PROYECTO DE TERMINOS DE CONDICIONES Y A LA TIPIFICACIÓN DE RIESGOS PREVISIBLES**

a. Los interesados podrán solicitar por escrito aclaraciones a los Términos de la Invitación hasta un (1) día hábil, anterior a la fecha de cierre de la convocatoria, al correo electrónico [secretariogeneral@serviciudad.gov.co](mailto:secretariogeneral@serviciudad.gov.co)

Concluido el anterior término, la EMPRESA no aceptará en las etapas subsiguientes, cuestionamientos sobre el contenido y alcance de las estipulaciones y exigencias establecidas en el presente documento.

## **5.3. RESPUESTA OBSERVACIONES AL TERMINOS DE CONDICIONES.**

La Entidad analizará las observaciones y sugerencias presentadas a los términos de condiciones, las cuales serán resueltas y publicadas en la página [www.serviciudad.gov.co](http://www.serviciudad.gov.co). Las observaciones que se presenten en igual sentido, se responderán por unidad de materia en una sola respuesta. El proponente tendrá la obligación de conocer las modificaciones que se llegasen a realizar a los términos de condiciones con base en las observaciones presentadas.

## **5.4 PRESENTACIÓN DE OFERTAS Y ENTREGA**

Los Proponentes deben presentar sus Ofertas por escrito o enviadas al correo electrónico [secretariogeneral@serviciudad.gov.co](mailto:secretariogeneral@serviciudad.gov.co), con los formatos contenidos en los Anexos de los presentes términos de condiciones, en la fecha establecida, así como de la garantía de seriedad de la oferta.

Las Ofertas estarán vigentes por el término de sesenta (60) días calendario, contados desde la fecha de presentación de Ofertas establecida en el Cronograma.

El contenido de la propuesta deberá estar foliado de forma consecutiva.

Los Proponentes deben presentar la oferta y los anexos en los formatos indicados (contenidos en los anexos), en formatos PDF que permita reconocimiento de texto y Excel, en medio físico, correo electrónico y/o medio magnético (CD, memoria USB, etc).

La presentación de la oferta implica la aceptación por parte del Proponente de la distribución de riesgos previsible efectuada por la entidad en los términos de condiciones.

Las propuestas que se entreguen con posterioridad a la fecha y hora señalada en los términos de condiciones serán consideradas como extemporáneas, en consecuencia, no se le dará apertura y no serán tenidas en cuenta.

La propuesta la deberá firmar la persona natural, el representante legal de la persona jurídica, el representante del consorcio o unión temporal o la persona que tenga poder para el efecto debidamente otorgado ante notario público, el cual se deberá anexar a la respectiva propuesta.

La entrega de la propuesta la podrá hacer cualquier persona y se hará en la secretaria general de Serviciudad ESP, ubicada en la carrera 16 No. 36-44 de, Edificio CAM, primer piso Dosquebradas, o enviada al correo electrónico [secretariogeneral@serviciudad.gov.co](mailto:secretariogeneral@serviciudad.gov.co),

No se aceptará la presentación de propuestas parciales o propuestas alternativas.

Una vez entregada la propuesta, se registrará en el cuadro de recibo para el efecto y se le asignará el número de orden que corresponda de acuerdo con su presentación.

No se aceptarán propuestas radicadas en una oficina o correo electrónico diferente a la señalada.

Se darán por no presentadas las propuestas que no se encuentren en la dirección y/o correo electrónico previstos para la recepción de ofertas a la fecha y hora indicados en los términos de condiciones, independientemente de que hayan sido radicadas o entregadas en otras dependencias u oficinas, en consecuencia, es responsabilidad exclusiva del proponente hacer entrega de la oferta en el sitio indicado.

## **5.6 TÉRMINO PARA LA EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN DE LAS OFERTAS**

La evaluación de las ofertas se hará conforme o establecido en el manual de contratación.

El comité asesor y evaluador, recomendará a la representante legal de la entidad el sentido de la decisión a adoptar de conformidad con la evaluación efectuada. En el evento en el cual la entidad no acoja la recomendación efectuada por el comité asesor y evaluador, deberá justificarlo en el acto administrativo por el cual se adjudique el proceso.

## **5.7 DECLARATORIA DESIERTA.**

En caso de no lograrse la adjudicación, la entidad declarará desierto el proceso igualmente mediante acto administrativo motivado que se publicará en la página web de la entidad [www.serviciudad.gov.co](http://www.serviciudad.gov.co).

## **5.8 CAUSALES PARA LA DECLARATORIA DE DESIERTA**

La Secretaría General de Serviciudad ESP, declarará desierto el presente proceso cuando:

- a) No se presenten Ofertas;
- b) Ninguna de las Ofertas resulte HABILITADA por los factores jurídicos y/o NO CUMPLA con los requerimientos técnicos, financieros y de experiencia previstos en los términos de Condiciones;

- c) Existan causas o motivos que impidan la escogencia objetiva del Proponente;
- d) El representante legal de Serviciudad ESP o su delegado no acoja la recomendación del comité evaluador y opte por la declaratoria de desierta, caso en el cual deberá motivar su decisión; y
- e) Se presenten los demás casos contemplados en la ley.

## **CAPITULO SEXTO PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS**

Las Ofertas deberán ser presentadas en la forma indicada en los términos de Condiciones. Se recomienda a los participantes que para diligenciar sus ofertas lean cuidadosamente las instrucciones contenidas en los términos de Condiciones y se ajusten al procedimiento y demás requerimientos que contiene.

### **6.0 TERMINOS PARA LA PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS, CIERRE DE LA INVITACION.**

Se podrán presentar propuestas acordes a los presentes términos, a partir del día diecisiete (17) de diciembre de 2020 hasta el día veintiuno (21) de diciembre de 2020, a las tres de la tarde (3:00 p.m.).

El cierre se hará el día veintiuno (21) de diciembre del 2020, a las tres (3:00) p.m. en la oficina de la Secretaria General de SERVICIUDAD ESP. Ubicada en el CAM PISO 1. Municipio de Dosquebradas, Risaralda.

#### **NOTA**

La aceptación preliminar de una propuesta no implica su aceptación definitiva y sólo dará lugar a que luego sea estudiada detenidamente.

La EMPRESA se reserva el derecho de solicitar por escrito aclaraciones a los proponentes, después de abiertas las ofertas. Dichas aclaraciones se pedirán, si son necesarias, siempre y cuando no se varíen los términos de igualdad de condiciones de las propuestas originales, según lo establecido en la ley.

La presentación de la oferta implica la aceptación por parte del Proponente de la distribución de Riesgos efectuada en los términos de Condiciones y sus Adendas.

## 6.1 Otros aspectos para tener en cuenta

- El documento de presentación de la Oferta debe estar suscrito (firmado) por el Proponente persona natural o el representante legal de la persona jurídica o el representante del consorcio o unión temporal o la persona que tenga poder para el efecto debidamente otorgado ante notario público.

## 6.2 PROPUESTAS.

La propuesta deberá presentarse en medio físico en la oficina de secretaria general de SERVICIUDAD o enviada en medio digital al correo electrónico [secretariogeneral@serviciudad.gov.co](mailto:secretariogeneral@serviciudad.gov.co) debidamente ordenada, foliada y legajada.

<b>SERVICIUDAD E.S.P.</b>
<b>CENTRO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL C.A.M, Local 10 y 11 Primer Piso</b>
<b>Teléfonos 3322109 ext. 153 DOSQUEBRADAS- RISARALDA</b>
<b>INVITACIÓN N° STO-01-2020</b>
<b>OBRA CIVIL TENDIENTE AL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAP) SISTEMA DE ACUEDUCTO SANTA HELANA Y SAN JOAQUIN Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN EL LOTE EL RODEO EN EL MUNICIPIO DE DOSQUEBRDAS.</b>
<b>NOMBRE DEL PROPONENTE:</b>
<b>DIRECCIÓN:</b>
<b>TELEFONO:</b>
<b>N° DE FOLIOS:</b>

- ✓ La información contenida en la Oferta deberá diligenciarse con letra legible y en lo posible debe utilizarse computador, evitando borrones, tachones y/o enmendaduras.
- ✓ Toda tachadura y/o enmendadura en la Oferta debe estar convalidada con la firma del oferente al pie de la misma y nota al margen del documento donde

manifieste clara y expresamente la corrección realizada, para ser tenido en cuenta el documento por Serviciudad ESP, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 252 de la Ley 1564 de 2012 (antes artículo 261 C.P.C.), que rige a partir del 1 de enero de 2014, en los siguientes términos: “Los documentos rotos, raspados o parcialmente destruidos, se apreciarán de acuerdo con las reglas de la sana crítica; las partes enmendadas o interlineadas se desecharán, a menos que las hubiere salvado bajo su firma quien suscribió o autorizó el documento”. No obstante, lo anterior si el documento pierde su legibilidad y claridad no será tenido en cuenta por Serviciudad ESP.

- ✓ La Oferta debe contener una carta de índice que discrimine la documentación aportada, de manera que permita su rápida consulta.
- ✓ Las Ofertas deben ser congruentes y coherentes con los términos de Condiciones y sus anexos y se entiende que corresponden a la ejecución total del objeto contractual y las especificaciones que se hagan del mismo.
- ✓ Si dentro de la Oferta se incluye información que conforme a la ley colombiana tiene el carácter de información reservada, dicha circunstancia deberá ser indicada con absoluta claridad y precisión, identificando el documento o información que tiene el carácter de reservado y la disposición legal que la ampara como tal. Sin perjuicio de lo anterior y para efectos de la evaluación de las Ofertas, Serviciudad ESP, se reserva el derecho de dar a conocer la mencionada información a sus funcionarios, empleados, contratistas o asesores, que designe para el efecto. En todo caso, sus funcionarios, empleados, contratistas o asesores están obligados a mantener la reserva de la información que por disposición legal tenga dicha calidad y que haya sido debidamente identificada por el Proponente. De no identificarse dicha información o no citarse las normas que amparan ese derecho, la entidad no tendrá la obligación de guardar reserva respecto de la misma.
- ✓ Serviciudad ESP se reserva el derecho de verificar integralmente la autenticidad, exactitud y coherencia de la totalidad de la información aportada por el Proponente, pudiendo acudir para ello a las fuentes,

personas, empresas, entidades estatales o aquellos medios que considere necesarios para el cumplimiento de dicha verificación.

- ✓ El contenido de la Oferta deberá ser veraz, corroborable y coincidir con la realidad; el Proponente deberá explicar suficientemente cualquier incongruencia cuando así se le exija. La entidad se reserva el derecho de verificar el alcance de los documentos presentados dentro de las Ofertas y en caso de comprobar su falta de veracidad serán rechazados, sin perjuicio de iniciar las acciones legales a que haya lugar.
- ✓ Con la presentación de la Oferta se entiende presentada la declaración juramentada por parte del Proponente, de no encontrarse incurso en alguna de las inhabilidades o incompatibilidades previstas en la ley, ni en conflicto de interés que pueda afectar el normal desarrollo del contrato, así como el origen lícito de los recursos destinados a la ejecución del contrato objeto del presente proceso.

### 6.3 GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA

El proponente deberá presentar con la propuesta, Garantía de seriedad de la misma a favor de Serviciudad ESP, con las siguientes especificaciones:

<b>BENEFICIARIO</b>	SERVICIUDAD ESP
<b>NIT</b>	816.001.609-1

<b>AFIANZADO</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El proponente Persona Natural</li> <li>2. El proponente, persona jurídica (Razón Social que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal, expedido por la Cámara de Comercio o su equivalente, sin utilizar sigla, a no ser que el Certificado de la Cámara de Comercio o su equivalente establezca que la firma podrá identificarse con la sigla).</li> <li>3. En el caso de consorcios o uniones temporales debe ser tomada a nombre del consorcio o unión temporal (indicando todos sus integrantes y el porcentaje de participación) y no a nombre de su representante.</li> </ol>
<b>C.C. o NIT</b>	Identificación del proponente
<b>VIGENCIA</b>	Sesenta (60) días calendario, contados a partir de la fecha de cierre de la invitación.
<b>CUANTÍA</b>	Diez por ciento (10%) del valor de la oferta.
<b>AMPARO</b>	El texto de la garantía deberá indicar textualmente el número de la invitación, el año y el objeto del mismo.
<b>FIRMAS</b>	La garantía deberá encontrarse suscrita por la aseguradora o garante y el afianzado o su representante legal.

Si se llegare a prorrogar el plazo, los proponentes deberán ampliar la vigencia de la garantía.

La garantía no podrá ser revocada sin autorización previa y expresa del beneficiario.

La garantía de seriedad será devuelta al adjudicatario, cuando esté legalizado el contrato; a los demás proponentes se les devolverá dentro de los treinta (30) días siguientes a la adjudicación o a la declaratoria de desierta. Este trámite se realiza siempre y cuando medie solicitud escrita por parte del proponente interesado.

El artículo 2.2.1.2.3.1.1 del Decreto 1082 de 2015, nos define los mecanismos de cobertura del riesgo como el instrumento otorgado por los oferentes o por el contratista de una entidad pública contratante, en favor de esta o en favor de terceros, con el objeto de garantizar, entre otros:

- La seriedad de su ofrecimiento. En los procesos de contratación los oferentes o contratistas podrán otorgar, como mecanismos de cobertura del riesgo, cualquiera de las siguientes garantías (Decreto 1082 de 2015 Art. 2.2.1.2.3.1.2):
- Contrato de seguros contenido en una Póliza
- Patrimonio autónomo
- Garantía bancaria a primer requerimiento

En los procesos de contratación, las personas jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia podrán otorgar, como garantías, cartas de crédito stand by expedidas en el exterior. El artículo 2.2.1.2.3.1.7 del Decreto 1082 de 2015, regula los riesgos a amparar derivados del incumplimiento de obligaciones estableciendo que la garantía deberá amparar los perjuicios que se deriven del incumplimiento del ofrecimiento o del incumplimiento del contrato.

#### **6.4 RETIRO DE LA OFERTA**

Los Proponentes que opten por entregar su Oferta antes de la fecha de cierre de la invitación, podrán retirarlas siempre y cuando la solicitud se haga por escrito y sea recibida por la Entidad antes de la fecha y hora del cierre de la invitación.

#### **6.5 DEVOLUCIÓN DE LAS OFERTAS**

Una vez finalizado el proceso de evaluación, los Proponentes no favorecidos con la adjudicación del contrato, podrán acercarse a reclamar el original de la garantía de seriedad de la Oferta y los demás documentos, dentro de los 15 días hábiles siguientes a la fecha en que se expida el acto de adjudicación, previsto en el Cronograma, de lo contrario La Entidad procederá al archivo de la Oferta original y la destrucción de su copia.

#### **6.6 RECHAZO DE OFERTAS**

SERVICIUDAD ESP rechazará una o varias Ofertas en cualquiera de los casos enunciados en los términos, dentro de los que se encuentran entre otros:

1. Cuando las propuestas no se ajusten a las exigencias establecidas en los términos de condiciones.
2. Cuando el proponente se halle incurso en alguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad para contratar, establecidas en la Constitución y en la ley.
3. Cuando la propuesta fuere presentada a nombre de persona jurídica, natural, consorcio o unión temporal diferente al proponente habilitado para presentar propuesta.
4. Cuando su presentación sea extemporánea, es decir, se presente luego de la fecha y hora fijadas para el cierre de esta invitación, o en lugar distinto al señalado.
5. Cuando el oferente no tenga la capacidad para celebrar el contrato conforme a los parámetros establecidos en los presentes términos de condiciones, ni la capacidad para ofertar.
6. Cuando los consorcios o uniones temporales no cumplan con las pautas señaladas para los mismos en los términos de condiciones.
7. Por falta de oferta técnica o económica en alguno de sus ítems.
8. El que no avale la propuesta técnica y económica con su firma se considerará falta de oferta.
9. Cuando el plazo ofrecido por el proponente supere el plazo oficial establecido.
10. Cuando se omita, modifique, adicione, suprima o altere uno o varios de las actividades o cantidades o ítems o unidad de medida de obra.
11. En caso de que el proponente no presente los análisis de precios unitarios de la oferta económica.
12. Cuando el precio unitario de 1 ó más ítems supere el valor del precio unitario correspondiente establecido en el presupuesto oficial
13. Cuando en cada uno de los análisis de precios unitarios (APUS) de los ítems componentes de la propuesta económica no se calcule y discrimine el AU.
14. El proponente que dentro de su oferta no discrimine los porcentajes del AU.
15. Cuando en cada uno los presupuestos componentes de la oferta económica no se discrimine el AU
16. Por no considerar las modificaciones a los términos de condiciones que mediante ADENDAS se hayan realizado.

17. Cuando la propuesta presentada a criterio del comité técnico evaluador se considere artificialmente baja, comparada con los precios del mercado; o sea inferior al noventa y dos punto cinco por ciento (92.5%) por ciento del valor del presupuesto oficial.
18. Cuando existan varias propuestas presentadas por el mismo oferente bajo el mismo nombre o con nombres diferentes por sí mismo o por interpuesta persona, para la misma convocatoria.
19. Cuando la propuesta sea incompleta o parcial, esto es, cuando no cumpla lo especificado o no incluya algún documento que, de acuerdo con los términos de condiciones se requiera adjuntar y dicha deficiencia impida la comparación objetiva con otras propuestas.
20. Cuando el proponente no presente el anexo de Carta De Aceptación Del Presupuesto Oficial, debidamente suscrito donde manifieste el conocimiento, la aceptación y el cumplimiento del contenido del presupuesto oficial, en lo que se refiere a actividad, unidad, cantidad y valor unitario.
21. Si durante el análisis de las propuestas se encuentra que en ésta se incluyen condiciones diferentes a las establecidas en los términos de condiciones.
22. Cuando se compruebe que la información suministrada por los proponentes sea contradictoria o no corresponda en algún aspecto a la verdad o sea artificiosamente incompleta.
23. Cuando no cumpla con los requerimientos exigidos en los términos.
24. Cuando la propuesta económica supere el valor del presupuesto oficial  
Cuando una vez hecha la corrección aritmética de la propuesta económica, se establece que existe un error mayor o igual al 1% entre el valor presentado y el valor corregido.
25. Cuando se compruebe incongruencias o presuntas falsedades en los documentos o en las informaciones suministradas.
26. Cuando se compruebe confabulación entre los proponentes, entendida esta como el acto de ponerse de acuerdo dos o más proponentes para perjudicar a terceros.
27. Cuando el Oferente, su representante legal o uno de sus integrantes sea deudor moroso de acuerdo al parágrafo 3o del Artículo 4o de la Ley 716 de 2001.

28. Cuando el Oferente, su representante legal o uno de sus integrantes se encuentre inscrito en el Boletín de Responsables Fiscales de la Contraloría General de la República. (Artículo 60 Ley 610 de 2000).
29. Cuando después de revisar Certificado de antecedentes disciplinarios expedido por la Procuraduría General de la Nación, el oferente, su representante legal o uno de sus integrantes, presente sanciones o inhabilidades vigentes.
30. Cuando no se demuestre el pago de los aportes parafiscales para el caso de las personas jurídicas, mediante la presentación de la certificación correspondiente.
31. Los demás casos previstos en los presentes términos de condiciones.

## **6.7. VERIFICACIÓN DE LAS OFERTAS ECONÓMICAS.**

De las propuestas se verificará lo siguiente:

- a. Que la propuesta económica no presente tachadura o enmendadura. Toda tachadura y/o enmendadura en la oferta debe estar convalidada con la firma del oferente al pie de la misma y nota al margen del documento donde manifieste clara y expresamente la corrección realizada, para ser tenido en cuenta el documento por la entidad, de acuerdo con lo establecido en el artículo 252 C.G.P.
- b. Que se hayan consignado y ofrecido todos y cada uno de los ítems y el valor unitario de cada uno de ellos.
- c. Que el valor de cada uno de los precios unitarios no supere el 10% por encima o por debajo del presupuesto oficial.
- d. Que el valor de los precios unitarios ofertados no sea cero (0).
- e. Los precios unitarios resultantes de los análisis de precios unitarios no podrán ser diferentes a los consignados en el Formulario de la propuesta económica. Si se presentare alguna discrepancia, la entidad corregirá el precio unitario consignado en el Formulario de la propuesta económica, es decir prevalecerá el precio estipulado en el (APU) Análisis de Precios Unitario.
- f. En el caso de presentarse una diferencia, luego de realizar todas las correcciones aritméticas del ofrecimiento económico, mayor o igual al

uno por ciento (1%), por exceso o defecto, con respecto al valor registrado en el Formulario de la propuesta económica, serán rechazadas.

- g. Será objeto de verificación en el análisis unitario por parte de la entidad, la correspondencia entre el número o codificación del ítem, descripción y unidad del mismo; aspectos que deben corresponder al del presupuesto oficial del presente proceso. Cualquier inconsistencia entre los componentes citados en la presente viñeta dentro del precio unitario del proponente y el presupuesto oficial será causal de rechazo de la oferta.

## **CAPITULO SEPTIMO.**

### **REQUISITOS PARA PRESENTAR PROPUESTAS Y PARA COMPARACIÓN DE OFERTAS**

#### **7.1 CAPACIDAD JURÍDICA**

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 2.2.1.1.1.5.3 y 2.2.1.1.1.5.6 del decreto 1082 de 2015 las condiciones de capacidad jurídica serán verificadas con base en el Registro Único de Proponentes, salvo que en dicho certificado no se encuentre registrada toda la información requerida por la entidad, para lo cual el proponente podrá aportar el certificado mercantil, certificado de existencia y representación legal, según sea el caso. Cuando se trate de Entidades sin Ánimo de Lucro no sujetas a inscripción del registro que llevan las Cámaras de Comercio, de que trata el artículo 45 del Decreto ley 2150 de 1995 y el artículo 3 del Decreto número 427 de 1996, de entidades con legislaciones especiales, o con cualquier otra persona jurídica nacional no inscrita en el registro mercantil, ni en el de entidades sin ánimo de lucro el proponente deberá anexar un certificado de existencia y representación legal expedido por la entidad correspondiente.

Podrán participar en el presente proceso todas las personas naturales o jurídicas, consorcios o uniones temporales, plenamente capaces que cumplan con las condiciones exigidas en los términos de condiciones.

## **7.2. Fotocopia de la Cédula de Ciudadanía del Representante Legal o del Proponente.**

## **7.3. Existencia y Representación Legal.**

Las personas jurídicas deberán acreditar su existencia y representación legal mediante el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio correspondiente, con una fecha de expedición que no puede ser superior a un mes en el momento de presentación de la propuesta. La duración de la persona jurídica deberá ser equivalente a la del plazo ofrecido para la ejecución del Contrato, su liquidación y un (1) año más.

El objeto social de la persona jurídica proponente o de las personas jurídicas miembros del consorcio o unión temporal, deben guardar relación con el objeto del contrato a celebrar.

Cuando el representante legal de una persona jurídica proponente tenga restricciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, deberá adjuntar el documento de Autorización Expresa del Órgano Social competente, expedido antes del cierre de la invitación, en el cual conste que está facultado para presentar la oferta y firmar el contrato hasta por el valor del Presupuesto total.

En el caso de los Consorcios y Uniones Temporales, el representante legal de cada una de las personas jurídicas que los integren y lo requiera, deberá contar con dicha autorización, también hasta el valor del Presupuesto total, teniendo en cuenta que la responsabilidad de todos sus integrantes es solidaria, de acuerdo con lo dispuesto en el Artículo 7o. de la Ley 80 de 1993 y en los Artículos 1568, 1569 y 1571 del Código Civil.

## **7.4. Situaciones de Inhabilidad e Incompatibilidad.**

No podrán participar en este proceso ni celebrar el contrato respectivo quienes se hallen incurso dentro de las inhabilidades e incompatibilidades o prohibiciones legales para contratar, consagradas en la constitución política y la ley.

## 7.5. Carta de Presentación

El proponente deberá diligenciar en su totalidad el modelo adjunto a los términos de condiciones y el original deberá estar debidamente firmado por el proponente persona natural, el representante legal del proponente que sea persona jurídica o el representante del Consorcio o Unión Temporal.

Se debe presentar fotocopia de la cédula de ciudadanía de quien suscribe la propuesta y de todos los integrantes del consorcio o unión temporal.

## 7.6. Acreditación Legal De Constitución De Consorcio O Unión Temporal.

Compromiso de Constitución de Consorcio o Unión Temporal. Si el Proponente se presenta a través de un Consorcio o Unión Temporal, deberá anexar a la Propuesta el compromiso de constitución del Consorcio o Unión Temporal, según sea el caso. La omisión de este documento o de la firma de sus integrantes y la falta de designación del Representante o de las facultades, alcances y limitaciones del representante en la etapa precontractual, contractual y post contractual, será causal de rechazo de la propuesta.

El porcentaje de participación de cada miembro del consorcio o unión temporal deberá reflejarse en el correspondiente documento consorcial o de unión temporal, adicionalmente, la sumatoria de los porcentajes de participación de todos los miembros del consorcio o unión temporal debe ser igual al 100%. La inobservancia de esta condición será causal de rechazo de la propuesta.

Para Consorcios o Uniones Temporales, se deberá anexar el documento que los constituye, con todos los requisitos exigidos en los presentes términos de condiciones.

El proponente deberá presentar (en original) el documento de constitución del Consorcio o Unión Temporal en el cual deberá cumplir como mínimo con lo siguiente:

1. Expresar si la participación es a título de Consorcio o de Unión Temporal indicando el porcentaje de participación de cada miembro. Si se trata de

Unión Temporal, sus integrantes deberán señalar los términos y extensión (actividades y porcentaje) de su participación en la propuesta y en su ejecución, los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo y escrito de la Serviciudad ESP.

2. Hacer la designación de la persona que tendrá la representación del Consorcio o de la Unión Temporal.
3. Señalar que la duración del Consorcio o Unión Temporal no será inferior a la del plazo de ejecución y liquidación del contrato y un (1) año más.

**NOTA:** Los miembros o integrantes del consorcio o unión temporal que sean personas jurídicas, deberán anexar los certificados de Existencia y Representación Legal de la persona jurídica, respectivamente.

### **7.7. Inscripción en el Registro Único de Proponentes de la Cámara de Comercio.**

De conformidad con lo señalado en el artículo 6 de la ley 1150 de 2007, el artículo 2.2.1.1.1.5.1 del decreto 1082 de 2015, el interesado en presentar propuestas, deberá contar con inscripción vigente en el Registro Único de Proponentes de la Cámara de Comercio.

La fecha de expedición de esta documentó no puede ser superior a treinta (30) días, contados desde el momento del cierre de la invitación.

Las personas naturales extranjeras sin domicilio en el país y las personas jurídicas privadas extranjeras que no tengan establecida sucursal en Colombia, deberán aportar el documento que acredite la inscripción en el registro correspondiente en el país en donde tienen su domicilio principal o en su defecto en el RUP de la Cámara de Comercio de Colombia.

### **7.8. Clasificación en el Registro Único de Proponentes.**

En el presente proceso se requiere estar inscrito en el Registro Único de proponente EN FIRME. La obra pública objeto de Contratación está codificada en el Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC) con el nivel, como se indica en la siguiente tabla:

Codificación de la obra pública en el sistema UNSPSC.

CLASIFICACIÓN	DESCRIPCION
70 13 15 00 :	PROTECCIÓN DEL TERRENO Y DEL SUELO
70 13 16 00 :	PREPARACIÓN DEL TERRENO Y DEL SUELO
70 13 17 00 :	GESTIÓN DEL TERRENO Y DEL SUELO
70 15 15 00 :	GESTIÓN DE CULTIVOS FORESTALES
70 15 18 00 :	SERVICIOS DE CONSERVACIÓN FORESTAL
70 17 15 00 :	DESARROLLO
70 15 19 00 :	RECURSOS FORESTALES
71 10 16 00 :	SERVICIOS MINEROS DE PERFORACIÓN Y VOLADURA
71 12 11 00 :	SERVICIOS DE TUBERÍA ADUJADA
72 10 15 00 :	SERVICIOS DE APOYO PARA LA CONSTRUCCIÓN
72 10 29 00 :	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE INSTALACIONES
72 10 33 00 :	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE INFRAESTRUCTURA
72 12 10 00 :	SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS INDUSTRIALES Y BODEGAS NUEVAS
72 12 15 00 :	SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN DE PLANTAS INDUSTRIALES
30 11 15 00 :	CONCRETO Y MORTEROS
72 14 15 00 :	SERVICIOS DE PREPARACIÓN DE TIERRAS
72 14 17 00 :	SERVICIOS DE ALQUILER O ARRENDAMIENTO DE EQUIPO Y MAQUINARIA DE CONSTRUCCION
72 15 11 00 :	SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN DE PLOMERÍA
72 15 15 00 :	SERVICIOS DE SISTEMAS ELECTRICOS
72 15 17 00 :	SERVICIOS DE INSTALACIÓN DE SISTEMAS DE SEGURIDAD FÍSICA E INDUSTRIAL
72 15 19 00 :	SERVICIOS DE ALBAÑILERÍA Y MAMPOSTERÍA
72 15 29 00 :	SERVICIOS DE MONTAJE DE ACERO ESTRUCTURAL
72 15 39 00 :	SERVICIO DE PREPARACIÓN DE OBRAS DE CONSTRUCCIÓN
72 15 40 00 :	SERVICIOS DE EDIFICIOS ESPECIALIZADOS Y COMERCIOS
77 10 15 00 :	EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
77 10 16 00 :	PLANEACIÓN AMBIENTAL
77 10 17 00 :	SERVICIOS DE ASESORÍA AMBIENTAL
77 11 15 00 :	SERVICIOS DE SEGURIDAD AMBIENTAL
77 11 16 00 :	REHABILITACIÓN AMBIENTAL

80 10 16 00 :	GERENCIA DE PROYECTOS
81 10 15 00 :	INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA
81 10 16 00 :	INGENIERÍA MECÁNICA
81 10 17 00 :	INGENIERÍA ELÉCTRICA Y ELECTRÓNICA
83 10 18 00 :	SERVICIOS ELÉCTRICOS

### **7.9. Encontrarse al día en los pagos de Seguridad Social y Aportes Parafiscales.**

a). El proponente, persona jurídica deberá presentar una certificación, expedida por el Revisor Fiscal, de acuerdo con los requerimientos de Ley, o por el Representante Legal, bajo la gravedad del juramento, cuando no se requiera Revisor Fiscal, del pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA).

Dicho documento debe certificar que, a la fecha de cierre de la invitación, el Proponente ha realizado el pago de los aportes correspondientes a la nómina de los últimos seis (6) meses, contados a partir de la citada fecha, en los cuales se haya causado la obligación de efectuar dichos pagos.

En el evento en que la sociedad no tenga más de seis (6) meses de constituida, deberá acreditar los pagos a partir de la fecha de su constitución.

En caso de presentar acuerdo de pago con las entidades recaudadoras respecto de alguna de las obligaciones mencionadas deberá manifestar que existe el acuerdo y que se encuentra al día en el cumplimiento del mismo.

En este evento el oferente deberá anexar copia del acuerdo de pago correspondiente y el comprobante de pago soporte del mes anterior al cierre de la invitación. Esta misma previsión aplica para las personas jurídicas extranjeras con domicilio o sucursal en Colombia las cuales deberán acreditar este requisito respecto del personal vinculado en Colombia.

b). El proponente, persona natural, deberá acreditar que se encuentra afiliado al sistema general de seguridad social. Esta misma previsión aplica para las personas

naturales extranjeras con domicilio en Colombia las cuales, deberán acreditar este requisito respecto del personal vinculado en Colombia.

c). Cuando se trate de Consorcios o Uniones Temporales, cada uno de sus integrantes, deberá aportar por separado la certificación en las condiciones aquí exigidos. Adicionalmente el proponente adjudicatario, deberá presentar para la suscripción del respectivo contrato ante la Secretaria General para la realización de cada pago derivado del contrato, ante el supervisor del contrato y el área de Tesorería la declaración donde se acredite el pago correspondiente.

En caso que el proponente, persona natural o jurídica, no tenga personal a cargo y por ende no esté obligado a efectuar el pago de aportes parafiscales y seguridad social deberá certificar bajo la gravedad de juramento, esta circunstancia.

**NOTA:** Serviciudad ESP, dará prevalencia al principio de buena fe contenido en el artículo 83 de la Constitución Política Nacional. En consecuencia, quienes presenten observaciones respecto del incumplimiento en el pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social y Aportes Parafiscales, deberán aportar los documentos que demuestren dicha circunstancia respecto del proponente observado.

En caso de no allegar con la observación dichos soportes no se dará trámite a la misma. En el evento en que la observación esté debidamente sustentada y soportada, la Entidad podrá dar traslado al proponente observado y Serviciudad ESP verificará únicamente la acreditación del respectivo pago desde la fecha y hora del cierre de la invitación, sin perjuicio de los efectos generados ante las entidades recaudadoras por el no pago dentro de las fechas establecidas en las normas vigentes, oficiando a las entidades recaudadoras para que se pronuncien sobre el contenido de la observación y compulsando copias a las entidades u organismos correspondientes.

### **7.10 Multas, Sanciones Y Efectividad De Garantías.**

Con el propósito de dar aplicación al artículo 90 de la ley 1474 de 2011, le entidad verificara en el RUP, las multas y demás sanciones por incumplimiento que le hayan impuesto como contratista, derivadas del incumplimiento de las obligaciones contenidas en el contrato respectivo, las cuales pueden haber sido impuestas

directamente por la entidad pública contratante, así como los actos administrativos mediante los cuales se les haya hecho efectivas las garantías constituidas para respaldar los contratos.

En caso de consorcios o uniones temporales, tal situación será verificada de todos y cada uno de los integrantes.

### **7.11. Registro Único Tributario**

El Proponente deberá presentar con su Oferta, el Registro Único Tributario expedido por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales DIAN en donde conste el régimen tributario al cual pertenece.

Para el caso de Consorcios o Uniones Temporales, se deberá acreditar para cada uno de sus integrantes.

**\* Fotocopia de la Libreta Militar. (Si es menor de 50 años)**

**\* Hoja de vida de la Función Pública. (Persona Natural o Jurídica)**

**\* Declaración de Bienes y Rentas. (Persona Natural)**

**\* Declaración de Bienes y Rentas. (Persona Jurídica)**

**\* Verificación de antecedentes fiscales, disciplinarios, policiales y judiciales:**

La entidad verificará que el Proponente (persona natural, jurídica, integrantes consorcio o unión temporal) no se encuentre reportado en el boletín de responsabilidad fiscal expedido por la Contraloría General de la República.

Igualmente, la entidad verificará que el proponente (persona natural, jurídica, integrantes consorcio o unión temporal) no se encuentre incurso en sanciones disciplinarias ni tengan antecedentes judiciales.

### **7.12. Garantía de Seriedad de la Propuesta.**

El proponente deberá presentar con la propuesta, Garantía de seriedad de la misma a favor de Serviudad ESP, con las siguientes especificaciones:

<b>BENEFICIARIO</b>	SERVICIUDAD ESP
<b>NIT</b>	816.001.609-1
<b>AFIANZADO</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El proponente Persona Natural</li> <li>2. El proponente, persona jurídica (Razón Social que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal, expedido por la Cámara de Comercio o su equivalente, sin utilizar sigla, a no ser que el Certificado de la Cámara de Comercio o su equivalente establezca que la firma podrá identificarse con la sigla).</li> <li>3. En el caso de consorcios o uniones temporales debe ser tomada a nombre del consorcio o unión temporal (indicando todos sus integrantes y el porcentaje de participación) y no a nombre de su representante.</li> </ol>
<b>C.C. o NIT</b>	Identificación del proponente
<b>VIGENCIA</b>	Sesenta (60) días calendario, contados a partir de la fecha de cierre del presente proceso.
<b>CUANTÍA</b>	Diez por ciento (10%) del valor de la oferta.
<b>AMPARO</b>	El texto de la garantía deberá indicar textualmente el número de la invitación, el año y el objeto del mismo.
<b>FIRMAS</b>	La garantía deberá encontrarse suscrita por la aseguradora o garante y el afianzado o su representante legal.

Si se llegare a prorrogar el plazo del presente proceso, los proponentes deberán ampliar la vigencia de la garantía. La garantía no podrá ser revocada sin autorización previa y expresa de Serviciudad ESP. La garantía de seriedad será devuelta al adjudicatario, cuando esté legalizado el contrato; a los demás proponentes se les devolverá dentro de los treinta (30) días siguientes a la adjudicación o a la declaratoria de desierta. Este trámite se realiza siempre y cuando medie solicitud escrita por parte del proponente interesado.

El artículo 2.2.1.2.3.1.1 del Decreto 1082 de 2015 al igual que el manual de contratación de Serviciudad ESP, nos define los mecanismos de cobertura del

riesgo como el instrumento otorgado por los oferentes o por el contratista de una entidad pública contratante, en favor de esta o en favor de terceros, con el objeto de garantizar, entre otros:

**La seriedad de su ofrecimiento.** En los procesos de contratación los oferentes o contratistas podrán otorgar, como mecanismos de cobertura del riesgo, cualquiera de las siguientes garantías (Decreto 1082 de 2015 Art. 2.2.1.2.3.1.2):

- Contrato de seguros contenido en una Póliza
- Patrimonio autónomo
- Garantía bancaria a primer requerimiento

En los procesos de contratación, las personas jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia podrán otorgar, como garantías, cartas de crédito stand by expedidas en el exterior. El artículo 2.2.1.2.3.1.7 del Decreto 1082 de 2015, regula los riesgos a amparar derivados del incumplimiento de obligaciones estableciendo que la garantía deberá amparar los perjuicios que se deriven del incumplimiento del ofrecimiento o del incumplimiento del contrato.

### **7.13. Compromiso Anticorrupción.**

El compromiso que según debe contraer el Proponente, deberá hacerse constar en una carta de compromiso y se contraerá bajo la gravedad de juramento, el que se entiende prestado con la sola afirmación de aceptación del compromiso en la carta de presentación de la oferta.

En caso de los Consorcios o Uniones Temporales, todos y cada uno de los integrantes, deberán diligenciar este formato, en las condiciones establecidas en estos términos y el formato, presentándolo con su propuesta.

### **7.14. Capacidad Financiera (CF).**

Los indicadores de capacidad financiera buscan establecer unas mínimas condiciones que reflejan la salud financiera de los proponentes a través de su

liquidez y endeudamiento. Estas condiciones muestran la aptitud del Proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato.

La capacidad financiera requerida en un Proceso de Contratación debe ser adecuada y proporcional la naturaleza y al valor del contrato. La Entidad Estatal establece los requisitos de capacidad financiera con base en su conocimiento del sector relativo al objeto del presente Proceso de Contratación y de los posibles oferentes.

La Entidad verificará la capacidad financiera del Proponente en el RUP y de acuerdo con los requisitos habilitantes de conformidad con los requisitos mínimos exigidos en el Decreto 1082 de 2015, mediante la obtención de los indicadores financieros que se establecen a continuación; el resultado determinará el concepto de Habilitado o No Habilitado.

El párrafo anterior aplica para toda clase de proponentes, sean estas personas naturales, jurídicas, consorcios, uniones temporales o promesas de sociedad futura. En caso de que el Proponente sea consorcio o unión temporal, la acreditación de los índices financieros, se efectuará con la información financiera de sus integrantes.

Los proponentes que terminan su año contable en una fecha distinta al 31 de diciembre, deben actualizar la información financiera en la fecha correspondiente; sin perjuicio de la obligación de renovar el RUP de acuerdo con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.5.1. del Decreto 1082 de 2015.

Los interesados en participar en la presente invitación deben acreditar los siguientes indicadores financieros que se señalan a continuación con base en la información contenida en el RUP, así:

- UN CAPITAL DE TRABAJO MAYOR AL 20% del presupuesto oficial, calculado como la diferencia entre el activo corriente y el pasivo corriente a 31 de diciembre de 2019.
- UNA SOLVENCIA IGUAL O SUPERIOR AL 3, calculada como la razón entre el activo corriente y el pasivo corriente a 31 de diciembre de 2019.

- UN NIVEL DE ENDEUDAMIENTO MENOR AL 0.30, calculado como la razón entre el pasivo total y el activo total
- UNA RELACIÓN PATRIMONIAL MENOR A 4, calculada como la razón entre el presupuesto oficial y el patrimonio.

#### **NOTA**

En el caso de consorcio y/o uniones temporales, la capacidad financiera a calificarse es la sumatoria de las capacidades de sus integrantes.

Tabla – Indicadores de capacidad financiera

INDICE DE LIQUIDEZ	$\geq 3.0$
INDICE DE ENDEUDAMIENTO	$\leq 30.0\%$
RAZON COBER. INTERESES	$\geq 3.0$

Si el Proponente es un consorcio, unión temporal, promesa de sociedad futura o está organizado en cualquier forma de asociación debe acreditar su capacidad financiera de acuerdo con los criterios establecidos en los presentes términos.

Los Proponentes cuyos gastos de intereses sean cero (0), no podrán calcular el indicador de razón de cobertura de intereses. En este caso el Proponente cumple el indicador, salvo que la utilidad operacional sea negativa, caso en el cual no cumple con el indicador de razón de cobertura de intereses. Si el Proponente es plural debe acreditar este indicador de la misma forma prevista en el literal (ii) del párrafo anterior, a menos que uno de sus miembros tenga gastos de intereses igual a cero (0) por lo cual no se puede hacer la ponderación del indicador.

#### **7.15. Liquidez (L)**

Los indicadores de liquidez se utilizan para determinar la capacidad que tiene una empresa para enfrentar las obligaciones contraídas a corto plazo. Cuanto más elevado es el indicador de liquidez, mayor es la posibilidad de que la empresa consiga cancelar las deudas a corto plazo.

La Liquidez se determinará dividiendo el activo corriente sobre el pasivo corriente y su resultado deberá ser igual o superior a 3.0.

$$Liquidez = \frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}} \geq 3.0$$

CONDICIÓN:

Sí;  $L \geq 3.0$ . la propuesta se calificará **HABILITADO**.

Sí;  $L < 3.0$ , la propuesta se calificará **NO HABILITADO**

Para el caso de consorcios o uniones temporales, se calculará mediante la suma de los activos corrientes sobre los pasivos corrientes de máximo 2 de los integrantes, independientemente de la cantidad de integrantes que posea el consorcio o unión temporal salvo que uno solo de ellos cumpla con el requisito, caso en el cual con el cumplimiento de 1 de los consorciados se entenderá cumplido para todos.

#### 7.16. Nivel De Endeudamiento (Ne)

Es el resultado de dividir el Pasivo Total (PT), en el Activo total (AT), y su resultado será expresado en términos porcentuales y se calculará así:

$$Nivel\ de\ Endeudamiento = \frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}} \leq 0.30$$

CONDICIÓN:

Si NE es mayor a 30.0% la propuesta se calificará **NO HABILITADO**

Si NE es menor o igual 30.0% la propuesta se calificará **HABILITADO**

Para el caso de consorcios o uniones temporales, se calculará mediante la suma de los pasivos totales sobre los activos totales de máximo 2 de los integrantes, independientemente de la cantidad de integrantes que posea el consorcio o unión temporal salvo que uno solo de ellos cumpla con el requisito, caso en el cual con el cumplimiento de 1 de los consorciados se entenderá cumplido para todos.

### 7.17. Razón de Cobertura de Intereses (RCI)

Este indicador mide el apalancamiento financiero de la empresa y proporciona el grado en que los intereses son absorbidos por los beneficios operacionales. El pago periódico de intereses es una carga fija para la empresa, por lo que conocer esta proporción evita futuras dificultades.

Es fundamental para un proveedor estar al día con sus obligaciones financieras, particularmente con la obligación de pagar intereses financieros. A mayor cobertura de intereses, menor la probabilidad de que el proponente incumpla con sus obligaciones financieras.

Este indicador, es el resultado de la utilidad operacional dividida por los gastos de intereses, así:  $RCI = UO/GI$

$$\text{Razón de Cobertura de Intereses} = \frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Gastos de Interés}} \geq 3.0$$

#### CONDICIÓN:

Si  $RCI \geq 3.0$  La propuesta se calificara HABILITADO.

SI  $RCI < 3.0$  La propuesta se calificara NO HABILITADO.

NOTA: Si el Oferente es un consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura debe acreditar su capacidad financiera ponderando cada uno de los indicadores de cada miembro del Oferente plural, de acuerdo con su porcentaje de participación.

### 7.18. CAPACIDAD DE ORGANIZACIÓN (CO)

La capacidad organizacional es la aptitud de un proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato en función de su organización interna. Dado que la Ley 1150 de 2007 no permite tener en cuenta certificaciones independientes sobre la organización de los proponentes como requisitos habilitantes y que la capacidad de organización de una empresa privada para producir resultados para

sus clientes y sus accionistas está dada por su rentabilidad, el Decreto 1082 de 2015 definió indicadores de rentabilidad para medir la capacidad organizacional de un proponente teniendo en cuenta que un actor del sector privado está bien organizado cuando es rentable.

La capacidad organizacional como requisito habilitante contenido en el RUP será verificada y certificada por las cámaras de comercio, de conformidad con el artículo 2.2.1.1.1.5.3. del decreto 1082 de 2015. De acuerdo a lo anterior la entidad medirá el rendimiento de las inversiones y la eficiencia en el uso de activos del interesado.

Para el presente proceso el Proponente debe cumplir los siguientes indicadores de capacidad organizacional, con base en la información contenida en el RUP:

Tabla – Indicadores de capacidad organizacional

<b>CAPITAL DE TRABAJO:</b>	<b>&gt;= AL 20% P.O.</b>
<b>RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO</b>	<b>&gt;=0.06</b>
<b>RENTABILIDAD DEL ACTIVO</b>	<b>&gt;=0.06</b>

### 7.19 Capital de trabajo:

Mide la liquidez de la compañía después de pagar los pasivos a corto plazo y se calcula por la diferencia entre el activo corriente y el pasivo corriente el cual debe ser mayor o igual al 45 por ciento del presupuesto oficial. En caso de consorcio o uniones temporales este será la suma de los capitales afectados por el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes.

En donde,

**C.T**= Capital de trabajo

**A.C**= Activo corriente

**P.C**= Pasivo corriente

**P.O**= Presupuesto Oficial

$C.T = A.C - P.C$

Con el fin de acreditar el activo corriente y el pasivo corriente, se tomarán los componentes establecido en el RUP.

Condición:

Si  $C.T \geq 20\% P.O$ ; la propuesta se calificara HABILITADO.

SI  $C.T < 20\% P.O$ ; la propuesta se calificara NO HABILITADO

## 7.20. Rentabilidad del Patrimonio.

La utilidad operacional sobre el patrimonio mide qué tan rentable es una empresa respecto de su patrimonio, por lo tanto, muestra qué tan eficiente y eficazmente usa su patrimonio para generar utilidades. En conclusión, mide la rentabilidad de los fondos aportados por el inversionista.

La entidad considera que al obtener una rentabilidad sobre patrimonio positiva el Oferente muestra su efectividad en el uso de su patrimonio. Para establecer este indicador, la entidad tomó como referencia el valor promedio como consta en el análisis financiero hecho a las empresas que se tomaron como muestra, es así que teniendo en cuenta que a mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y por lo tanto mejor la capacidad organizacional de la empresa se solicita a los Oferentes acreditar una rentabilidad sobre el patrimonio mayor o igual al 0.06, en virtud a que la misma está calculada sobre la utilidad operacional, lo que quiere decir que no incluye impuestos, reservas ni lo relacionado con las actividades no operacionales.

La Rentabilidad del Patrimonio, se calculará dividiendo la utilidad operacional entre el patrimonio, bajo la siguiente formula:

$$Rentabilidad\ del\ Patrimonio = \frac{Utilidad\ Operacional}{Patrimonio} \geq 0.06$$

Condición:

Si  $RP \geq 0.06$ ; la propuesta se calificara HABILITADO.

SI  $RP < 0.06$ ; la propuesta se calificara NO HABILITADO.

## 7.21. Rentabilidad del Activo.

La utilidad operacional sobre los activos indica qué tan rentable es una empresa respecto de sus activos totales, por lo tanto muestra la eficiencia en el uso de los activos de la misma, es decir capacidad de generar utilidad operacional por cada peso del activo. A mayor rentabilidad sobre activos, mayores beneficios ha generado el activo total, por tanto, un valor más alto significa una situación más próspera para la empresa.

Serviciudad ESP considera que el Oferente muestra su eficiencia al tener un resultado positivo de la utilidad operacional sobre el activo, es así que este caso los oferentes acrediten una rentabilidad sobre el activo = o mayor al 0.06 La Rentabilidad del Activo, se calculará dividiendo la utilidad operacional entre el Activo Total, bajo la siguiente formula:

$$\text{Rentabilidad del Activo} = \frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Activo Total}} \geq 0.06$$

### Condición:

Si  $RA \geq 0.06$ ; la propuesta se calificara HABILITADO.

SI  $RA < 0.06$ ; la propuesta se calificara NO HABILITADO.

NOTA: Si el Oferente es un consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura debe acreditar su capacidad de organización ponderando cada uno de los indicadores (Rentabilidad del Patrimonio y Rentabilidad del Activo) de cada miembro del Oferente plural, de acuerdo con su porcentaje de participación.

## 7.22. Requisitos de la Capacidad Residual para la Contratación de Obras (cr).

Las expresiones utilizadas en los presentes terminos de condiciones deben ser entendidas con el significado que a continuación se indica o con el que establece el Decreto 1082 de 2015. Los términos definidos son utilizados en singular y en plural

según lo requiera el contexto en el cual son utilizados. Los términos no definidos a continuación deben entenderse de acuerdo con su significado natural y obvio.

<b>Contratos en Ejecución</b>	Son los contratos que a la fecha de presentación de la oferta obligan al proponente con Entidades Estatales y con entidades privadas para ejecutar obras civiles, incluyendo la ejecución de obras civiles en los contratos de concesión y los contratos de obra suscritos con concesionarios, incluyendo los contratos suspendidos y aquellos que no tengan acta de inicio. No se entenderán como contratos en ejecución los que se encuentren en liquidación.
<b>Período</b>	Es la extensión de tiempo de 12 meses o menos del plazo de ejecución de un contrato.
<b>SalDOS de los Contratos en Ejecución o SCE</b>	Es la suma de los montos por ejecutar de los Contratos en Ejecución durante los 12 meses siguientes.

1. Lista de los contratos de obras civiles en ejecución, suscritos con Entidades Estatales y con entidades privadas, así como el valor y plazo de tales contratos, incluyendo contratos de concesión y los contratos de obra suscritos con concesionarios.
2. La lista de los contratos de obras civiles en ejecución, suscritos por sociedades, consorcios o uniones temporales, en los cuales el proponente tenga participación, con Entidades Estatales y con entidades privadas, así como el valor, plazo de tales Contratos, incluyendo los contratos de concesión y los contratos de obra suscritos con concesionarios.
3. Balance general auditado del año inmediatamente anterior y estado de resultados auditado del año en que hay obtenido el mayor ingreso operacional en los últimos cinco (5) años. Los estados financieros deben estar suscritos por el interesado o su representante legal y el revisor fiscal si está obligado a tenerlo, o el auditor o contador si no está obligado a tener

revisor fiscal. Si se trata de proponentes obligados a tener RUP, solo se requiere como documento adicional el estado de resultado del año en que el proponente obtuvo el mayor ingreso operacional en los últimos cinco (5) años.

4. Los proponentes extranjeros que de acuerdo con las normas aplicables aprueben sus estados financieros auditados con corte a 31 de diciembre en una fecha posterior al quinto día hábil de mes de abril, pueden presentar sus estados financieros a 31 de diciembre suscritos por el representante legal junto con un pre-informe de auditoría en el cual el auditor o revisor fiscal certifique que: (a) la información financiera presentada a la Entidad Estatales la entregada al auditor o revisor fiscal para cumplir su función de auditoria, y (b) el proponente en forma regular y para ejercicios contables anteriores ha adoptado normas y principios de contabilidad generalmente aceptados para preparar su información y estados financieros.
5. Lo señalado en el numeral anterior también es aplicable para la información que el proponente en estas condiciones debe presentar para inscribirse o renovar su inscripción en el RUP de acuerdo con el artículo 2.2.1.1.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015. Esta información debe ser actualizada, llegada a la fecha máxima de actualización de acuerdo con la legislación del país de origen.

SERVICIUDAD ESP ha establecido como Capacidad Residual de Contratación, la suma de: **DOS MIL TREINTA Y DOS MILLONES TRECIENTOS SETENTA Y DOS MIL CIENTO SESENTA Y CINCO PESOS (\$2.032.372.165).**, AU INCLUIDO, discriminados de la siguiente manera:

Capacidad Residual = Presupuesto oficial - %Anticipo

### **7.23. Capacidad Residual del proponente.**

El proponente debe demostrar que su operación o actividad comercial le permite asumir nuevas obligaciones derivadas del contrato objeto del Proceso de Contratación. Por lo cual, el proponente deber presentar la siguiente información para acreditar su Capacidad Residual:

- La lista de los Contratos en Ejecución, así como el valor y plazo de tales contratos.
- La lista de los Contratos en Ejecución, suscritos por sociedades, consorcios o uniones temporales, en los cuales el proponente tenga participación, así como el valor y plazo de tales contratos.
- El estado de resultados auditado que contiene el mejor ingreso operacional de los últimos cinco (5) años y el balance general auditado del último año, suscrito por el interesado o su representante legal y el revisor fiscal si está obligado a tenerlo, o el auditor o contador si no está obligado a tener revisor fiscal.
- El proponente igualmente debe aportar como documento adicional el estado de resultados que contiene el mejor ingreso operacional de los últimos cinco (5) años puesto que la información de la liquidez se encuentra en el RUP.

El cálculo de la Capacidad Residual incluye los factores de Experiencia (E), Capacidad financiera (CF), Capacidad técnica (CT), Capacidad de organización (CO) y los Saldos de los Contratos en Ejecución, según la siguiente fórmula:

$$\text{Capacidad residual del proponente} = CO \times \left[ \frac{(E + CT + CF)}{100} \right] - SCE$$

A cada uno de los factores se le asigna el siguiente puntaje máximo:

FACTOR	PUNTAJE MAXIMO
Experiencia (E)	120
Capacidad financiera (CF)	40
Capacidad técnica (CT)	40
Total	200

La Capacidad de Organización no tiene asignación de puntaje en la fórmula porque su unidad de medida es en pesos colombianos y constituye un factor multiplicador de los demás factores, como se indica en el siguiente aparte.

#### 7.24. Cálculo de la capacidad de organización (CO).

La Capacidad de organización (CO) corresponde a los ingresos operacionales teniendo en cuenta lo siguiente:

Años de información financiera	Capacidad de organización (CO)
Cinco (5) años o más	Mayor ingreso operacional de los últimos cinco años
Entre uno (1) y cinco (5) años	Mayor ingreso operacional de los años de vida del oferente.
Menos de un (1) año	USD125.000

Si los ingresos operacionales del proponente con uno (1) o más años de información financiera es menor a USD 125.000, la Capacidad de organización (CO) del proponente es igual a USD 125.000. Para verificar la capacidad de organización del proponente, éste debe aportar el estado de resultados que contiene el mejor ingreso operacional de los últimos cinco (5) años debidamente auditado y aprobado por el contador público o revisor fiscal según corresponda y suscrito por el representante legal.

#### 7.25. Cálculo de la experiencia (E)

La experiencia (E) del oferente para propósitos de la Capacidad Residual es acreditada por medio de la relación entre: (i) el valor total en pesos de los contratos relacionados con la actividad de la construcción inscritos por el proponente en el RUP en el segmento 72 “Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento” del Clasificador de Bienes y Servicios; y (ii) el presupuesto oficial estimado del Proceso de Contratación.

La relación indica el número de veces que el proponente ha ejecutado contratos equivalentes a la cuantía del presente proceso de Contratación objeto de la acreditación de la Capacidad Residual.

La siguiente fórmula describe lo anterior.

$$Experiencia = \frac{\text{Valor total de los contratos RUP (COP)}}{(\text{Presupuesto oficial estimado} \times \% \text{ participación})}$$

El cálculo del factor de experiencia (E) para efectos de la Capacidad Residual de un oferente plural debe tener en cuenta su participación en el Proceso de Contratación objeto del cálculo de la Capacidad Residual. Si el oferente no es plural no hay lugar a porcentaje.

Para acreditar el factor de experiencia (E), el proponente debe diligenciar el formato correspondiente al Anexo respectivo, el cual contiene los contratos inscritos en el segmento 72 y su valor total en pesos colombianos liquidados con el SMMLV.

Las personas jurídicas con existencia inferior a tres (3) años, pueden acreditar la experiencia de sus accionistas, socios o constituyentes.

El puntaje asignado al factor de experiencia (E) se debe asignar con base en la siguiente tabla:

Mayor a	Menor igual a	Puntaje
0	3	60
3	6	80
6	10	100
10	Mayores	120

## 7.26. Cálculo de la capacidad financiera (CF)

La capacidad financiera (CF) se obtiene teniendo en cuenta el índice de liquidez del proponente con base en la siguiente fórmula:

$$\text{Índice de Liquidez} = \frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

El puntaje para la liquidez se debe asignar con base en la siguiente tabla:

Mayor o igual a	Menor a	Puntaje
0	0.5	20
0.5	0.75	25
0.75	1.00	30
1.00	1.5	35
1.5	Mayores	40

El índice de liquidez del proponente se verifica con el RUP. Si el proponente no tiene antigüedad suficiente para tener estados financieros auditados a 31 de diciembre del año inmediatamente anterior, deben tenerse en cuenta los estados financieros de corte trimestral o de apertura, suscritos por el representante legal y el auditor que se inscribieron en el RUP.

## 7.26 Calculo de la capacidad técnica (CT)

La capacidad técnica (CT) se asigna teniendo en cuenta el número de socios y profesionales de la arquitectura, ingeniería vinculados mediante una relación laboral o contractual conforme a la cual desarrollen actividades relacionadas con el objeto del contrato.

Para acreditar la capacidad técnica (CT) el proponente debe diligenciar el Formato correspondiente al Anexo respectivo.

El puntaje de la capacidad técnica (CT) se asigna con base en la siguiente tabla:

DESDE	HASTA	PUNTAJE
1	5	20
6	10	30
11	Mayores	40

## Cómo presentar la lista de Contratos en Ejecución

El proponente debe presentar un certificado suscrito por su representante legal y su revisor fiscal, si el proponente está obligado a tenerlo, o por el contador o su auditor independiente, el cual contenga la lista de los Contratos en Ejecución, tanto a nivel nacional como internacional, indicando: (i) el valor del contrato; (ii) el plazo del contrato en meses; (iii) la fecha de inicio de las obras objeto del contrato, día, mes, año; y (iv) si la obra la ejecuta un consorcio, unión temporal o sociedad de propósito especial, junto con el porcentaje de participación del oferente que presenta el certificado. Si el proponente no tiene Contratos en Ejecución, en el certificado debe constar expresamente esa circunstancia.

### 7.27. Capacidad Residual de Contratación de un proponente plural

La Capacidad Residual de un proponente plural debe ser la suma de la Capacidad Residual de cada uno de sus integrantes.

Para calcular los saldos de los contratos en ejecución, cuando el oferente sea una sociedad de propósito especial, consorcio o unión temporal en los cuales haya participado, se tendrá en cuenta el porcentaje de participación del proponente en la respectiva sociedad de propósito especial, consorcio o unión temporal.

Para la verificación de la capacidad residual, el proponente (persona natural, o jurídica, o cada uno de los integrantes del proponente plural) deberá diligenciar y anexar a la propuesta el anexo establecido en los términos de condiciones, en el cual suministre la información relativa a contratos vigentes, tal y como se ha señalado en el presente numeral.

Los contratos de obra ejecutados y terminados a la fecha de cierre de la presente invitación, no se tendrán en cuenta para calcular la Capacidad Residual de contratación.

## 7.28. EXPERIENCIA.

La experiencia es el conocimiento del Proponente derivado de su participación previa en actividades iguales o similares a las previstas en el objeto del contrato.

Para participar en la invitación se requiere ser colombiano de nacimiento o extranjero nacionalizado con al menos un año antes de la fecha de apertura del proceso o persona jurídica debidamente constituida que cumpla con los requisitos aquí señalados.

## 7.29. Experiencia Acreditada en el RUP o en el Certificado de Cámara de Comercio, o en la matrícula profesional.

Para el caso de personas jurídicas cuyo objeto social sea coherente con el objeto del contrato, deberá acreditarse diez (10) años de existencia, contados a partir de la fecha de constitución según señale el certificado de Existencia y Representación Legal de la Cámara de Comercio o el RUP, si allí se encuentra reportada tal información.

En el caso de los consorcios o uniones temporales, esta experiencia deberá ser acreditada en un 100% por lo menos por uno de sus integrantes, o que la sumatoria de las experiencias sea del 100%.

## 7.30. Experiencia Específica

Es la experiencia que debe demostrar el proponente, relacionada a nivel de actividad con el objeto a contratar.

Para la acreditación de esta experiencia además de consignar en el formulario de experiencia toda la información solicitada, el proponente deberá cumplir los siguientes requisitos:

El proponente debe certificar experiencia en máximo tres (3) contratos, en donde:

- Máximo un (1) contrato en diseño y/o fabricación y/o montaje y puesta en marcha de una PTAP mayor o igual a 80 lps, modulares de tipo compacta.
- Máximo Dos (2) contratos de obra civil, que demuestre como mínimo las siguientes actividades:

ACTIVIDAD	CANTIDAD MÍNIMA
Losa y/o placa de piso y/o contrapiso Concreto 21 MPA	Mayor a 130 m2 y/o 30 m3
Instalación de Redes eléctricas y/o Apantallamientos	Contratos de obra eléctrica mayor a 200 SMLV
Instalación de planta eléctrica	Mayor a 25 KVA

Por lo menos uno de los contratos presentados debe ser mayor o igual al presupuesto oficial valorado en SMMLV.

En el caso del oferente certificar la experiencia solicitada como integrante de un consorcio o unión temporal se tendrá en cuenta la experiencia de alguno de los integrantes como el 100% de la experiencia solicitada.

**1. Tales certificaciones de obra deben cumplir con los siguientes requisitos:**

- a) Pueden ser de una entidad oficial, o industrial, o comercial, o de economía mixta. Si el certificado es expedido por un interventor contratado, deberá tener el visto bueno de la entidad contratante. Se aceptarán actas finales debidamente firmadas.
- b) Si el certificado de obra proviene de una entidad privada, deberá anexarse la copia del contrato.
- c) En los certificados deberá describirse claramente el objeto del contrato realizado, el valor, el cual debe cumplir con lo solicitado en la experiencia específica.
- d) No se aceptarán copias de contratos de obra, cuando se trate de entidades estatales.

**NOTA:** Si el proponente cumple con las anteriores condiciones en una sola certificación, esta será válida.

1. En caso de consorcio o unión temporal, la experiencia específica solicitada, puede ser acreditada en un 100% por uno (1) solo de los integrantes del consorcio o unión temporal o que la sumatoria de las experiencias sea del 100%.
2. Los respectivos contratos deberán encontrarse terminados antes del cierre de la invitación, por lo que no se aceptarán certificaciones de contratos que se encuentren en ejecución. (El proponente debe acreditar su experiencia con el Registro Único de Proponentes - RUP, los contratos que el proponente acredite como experiencia deben identificarse y señalarse claramente en el RUP)
3. Para efectos de establecer el valor en salarios mínimos legales mensuales vigentes, se tomará el valor del salario mínimo al momento de terminación de las obras.

CRITERIO	VALORACIÓN EXPERIENCIA	
	NO CUMPLE	CUMPLE
OBJETO Y/O ACTIVIDADES DE LOS CONTRATOS	NO CUMPLE	CUMPLE
SUMATORIA DE VALOR DE LOS CONTRATOS	NO CUMPLE	CUMPLE
CONTRATOS TERMINADOS ANTES DEL CIERRE DE LA INVITACION.	NO CUMPLE	CUMPLE
<b>TOTAL</b>	NO HÁBIL	HÁBIL

### 7.31. Acreditación de experiencia específica.

La experiencia se acreditará conforme a los documentos señalados en los términos de condiciones, en todo caso SERVICIUDAD ESP, reitera que se reserva el derecho de verificar durante la evaluación y hasta la adjudicación, la información aportada por el proponente, y a fin de corroborar la misma, solicitar los soportes que considere convenientes tales como: certificaciones, copias de los contratos, actas de liquidación, estados financieros, copia de pago de impuestos, etc.

Para acreditar la experiencia específica requerida, se deberá cumplir con los siguientes requerimientos:

Los contratos acreditados como experiencia deben estar ejecutados y recibidos a entera satisfacción a la fecha de cierre de la invitación.

Los contratos relacionados como experiencia deben estar acreditados con cualquiera de las siguientes opciones:

- Copia del contrato y el acta de liquidación o acto administrativo de liquidación.
- Copia del contrato y acta de recibo final de obra.
- Certificación expedida por la entidad contratante y copia del acta de liquidación para complementar la información que no aparece indicada en la certificación.
- Certificado expedido por la entidad contratante y copia del acta final de obra para complementar la información que no aparece indicada en la certificación.

No será válido para acreditar esta experiencia solo el contrato de obra, o el acta de liquidación o el acta final de obra.

Los documentos que acrediten la experiencia deben especificar lo siguiente:

- Objeto del contrato
- Número del Contrato (en caso de que exista)
- Entidad contratante, teléfono y dirección
- Nombre del contratista. (Si se ejecutó en unión temporal o consorcio identificar los integrantes y los porcentajes de participación o adjuntar documento consorcial o de unión temporal)
- Fecha de iniciación
- Fecha de terminación
- Valor final del contrato.

### **7.32. OBSERVACIONES A TENER EN CUENTA PARA ACREDITAR EXPERIENCIA DEL PROPONENTE Y DEL PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO**

En caso que los contratos que acreditan la experiencia tengan algún tipo de multa o sanción, no serán tenidos en cuenta por parte de la Entidad Contratante.

Para la experiencia específica requerida, NO APLICA la obtenida como interventor, director de interventoría o residente de interventoría, ni la obtenida como director o residente de obra, pues como se señaló anteriormente, el proponente deberá acreditar la experiencia específica como contratista.

Para efectos de la acreditación de experiencia NO SE ACEPTARÁN SUBCONTRATOS, ni experiencias adquiridas por medio de contratos por Administración Delegada, en consecuencia, los contratos válidos para acreditar la experiencia serán aquellos suscritos directamente entre el ente o persona contratante y el Proponente (contratista de primer orden), cualquier otra derivación de estos se entenderá para efectos del proceso como subcontrato.

En el evento en que dos o más Proponentes en su Oferta presenten una misma información y ésta presente inconsistencias en cuanto al contratista ejecutor, se solicitará a la Entidad contratante aclarar la información del contrato, y al proponente que difiera en la información no se le aceptará como acreditación de experiencia, sin perjuicio de las acciones legales que procedan.

Si el certificado o documentos soporte que acreditan la experiencia, no determina la misma unidad de medida solicitada, ésta se obtendrá realizando la conversión, siempre y cuando se cuente con las otras medidas para realizarlo.

Determinado de la siguiente manera:

VFA = Valor Facturado actualizado del contrato.

$VFA = VF / (SMMLV \text{ del año de terminación del contrato})$  Siendo: VF = Valor Total Facturado de cada contrato.

**NOTA:** SERVICIUDAD ESP se reserva el derecho de verificar durante la evaluación y hasta la adjudicación, la información aportada por el proponente, y a fin de corroborar la misma, solicitar los soportes que considere convenientes tales como: certificaciones, copias de los contratos, actas de liquidación, estados financieros, copia de pago de impuestos, etc.

### **7.33. PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO**

El proponente debe adjuntar con su propuesta la hoja de vida del personal, hoja de vida función pública, declaración juramentada de bienes y rentas función pública, sus respectivos soportes de estudios (diploma o acta de grado) y experiencia (certificaciones laborales y/o contractuales que acrediten la experiencia general y específica); fotocopia de la cédula de ciudadanía; tarjeta profesional, acompañada del certificado de vigencia expedida por la entidad competente según la profesión, libreta militar y aportar la carta de compromiso, permanencia y cumplimiento en la actividad para la cual fue presentada su documentación, debidamente suscrita por la persona propuesta.

El Oferente está obligado a emplear en la ejecución del contrato el personal propuesto, dicho personal no podrá ser cambiado durante la ejecución del contrato; no obstante, si por alguna circunstancia alguna de las personas propuestas se debe cambiar, se reemplazará por otro de igual o de mayor perfil previa presentación de la respectiva hoja de vida al interventor y/o supervisor del contrato.

**NOTA:** En caso de no cumplir con el personal mínimo requerido, y no subsanar tal situación dentro del término señalado, la propuesta será rechazada.

#### **7.33.1 Director de Obra – (Dedicación 25%):**

El director de obra deberá de estar en las obras el tiempo que estime para la correcta ejecución del contrato; brindando calidad, organización y seguridad; además debe de estar presente en el momento en que el interventor contratado por la entidad lo requiera, adicionalmente debe representar al contratista en la obra y ante SERVICIUDAD ESP, en los aspectos técnicos, administrativos y financieros correspondientes a la dirección general de la ejecución del proyecto. El profesional

propuesto como Director de Obra debe ser: Ingeniero civil y/o ingeniero sanitario, especialista en gerencia de proyectos, y/o gerencia de la construcción y/o afines y debe poseer la siguiente experiencia:

**a) Experiencia general:** Tener mínimo quince (15) años de experiencia general profesional, demostrada con el Certificado de la Matricula Profesional o Tarjeta Profesional, teniendo en cuenta para ello la fecha de expedición de la matrícula.

**b) Experiencia específica.** La experiencia específica del director de Obra propuesto será verificada de manera directa por la Entidad, así:

Acreditar experiencia como contratista o director de obra en proyectos cuyo objeto contractual tenga relación con: Construcción de plantas de tratamiento para agua potable y su puesta en marcha de tipo compacta y/o convencional mayores o iguales a 80 lps. Donde dicha certificación debe ser expedida por entidades estatales o de economía mixta y no se admitirá certificaciones expedidas por el contratista, salvo que se encuentra avalada por la correspondiente entidad.

La experiencia del proponente no podrá ser la del mismo director o la del residente de obra, el director de obra y el Residente de obra no podrán ser la misma persona.

El no cumplimiento de este requisito hará que la propuesta no esté habilitada para la calificación económica.

**7.33.2. Residente de Obra – (Dedicación 100%).** El profesional ofrecido como Residente de Obra debe ser: Ingeniero civil y poseer la siguiente experiencia:

**a) Experiencia general:** Tener mínimo DIEZ (10) años de experiencia general profesional, demostrada con el Certificado de la Matricula Profesional o Tarjeta Profesional, teniendo en cuenta para ello la fecha de expedición.

**b) Experiencia específica:** La experiencia específica del Residente de Obra propuesto será verificada de manera directa por la Entidad, así:

Acreditar experiencia como Residente de obra: en contratos cuyo objeto sea similar al presente proceso.

La experiencia del proponente no podrá ser la del mismo director o la del residente de obra, el director de obra y el Residente de obra no podrán ser la misma persona. En el caso de Consorcios o Uniones Temporales, No se puede presentar que uno de sus integrantes sea el director de obra y otro el residente de obra.

El no cumplimiento de este requisito hará que la propuesta no esté habilitada para la calificación económica.

**7.33.3 TECNOLOGO EN OBRA CIVIL: (Dedicación 100%).** El profesional ofrecido como tecnólogo en obra civil debe poseer la siguiente experiencia:

**a) Experiencia general:** Con matrícula profesional, experiencia general mayor a cinco (5) años certificados a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional. El no cumplimiento de este requisito hará que la propuesta no esté habilitada para la calificación económica.

**7.33.4 INGENIERO ELECTRICISTA Y/O ELECTRICO (Dedicación 50%):** El profesional ofrecido como asesor en electricidad y/o eléctrico debe tener conocimiento en electromecánica y tener la siguiente experiencia:

**a) Experiencia general:** Tener mínimo diez (10) años de experiencia general profesional, demostrada con el acta de grado o el título profesional.

El no cumplimiento de este requisito hará que la propuesta no esté habilitada para la calificación económica.

**7.33.5 PROFESIONAL EN SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL (Dedicación 50%):** El profesional ofrecido como asesor en salud ocupacional debe

ser profesional en salud ocupacional con conocimiento en seguridad industrial y/o salud ocupacional, y tener la siguiente experiencia:

**a) Experiencia general:** Tener mínimo cinco (5) años de experiencia general profesional, demostrada con el acta de grado o el título profesional al cierre de la presente invitación.

El no cumplimiento de este requisito hará que la propuesta no esté habilitada para la calificación económica.

## CAPITULO OCTAVO FACTORES DE EVALUACIÓN.

La oferta más favorable será aquella que, teniendo en cuenta los factores de calidad, precio, apoyo a la industria nacional y apoyo a la generación de empleo regional de escogencia y la ponderación precisa y detallada de los mismos contenida en los términos de condiciones, resulte ser la más favorable para la entidad, sin que la favorabilidad la constituyan factores diferentes a los contenidos en dichos documentos.

Sólo las propuestas hábiles serán consideradas para evaluación, es decir, para la aplicación de los criterios de evaluación.

CRITERIOS DE EVALUACION		PONDERACION
<b>8.1. FACTOR ECONOMICO</b>		700
8.1.1. Precio	400	
8.1.2. cuadro de rendimientos y cálculo de duración de actividades	100	
<b>PROGRAMA DE OBRA:</b>		
8.1.3. Diagrama de PERT (Flechas)	100	
8.1.4. Diagrama de GANTT (Barras)	100	
<b>8.2. CALIDAD</b>		200
<b>8.3. APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL</b>		50
<b>8.4. APOYO A LA GENERACIÓN DE EMPLEO</b>		50
<b>TOTAL</b>		<b>1000</b>

**NOTA ACLARATORIA:** Para calificar los factores de evaluación, el proponente deberá cumplir con la experiencia solicitada en los presentes términos (capítulo 7).

## 8.1. FACTOR ECONÓMICO

### 8.1.1 PRECIO (400).

Para la preparación de su propuesta el Proponente deberá diligenciar la oferta económica, conservando inalterables las cantidades que aparecen consignadas. El Proponente deberá llenar las columnas correspondientes a precios unitarios y totales.

No se aceptarán ofertas cuyo valor este por encima del valor del presupuesto oficial. En el estudio económico a las propuestas se les hará las correcciones aritméticas en los formularios de cantidades de obra y análisis de precios unitarios. En estas correcciones se considerará el resultado exacto de la multiplicación de las cantidades indicado en el formulario de la Propuesta, por el precio unitario en pesos colombianos, de cada ÍTEM de obra especificado. Si el valor global de cada ítem no corresponde a tal multiplicación, se hará la corrección correspondiente, en cuyo caso, se considerará como valor total de ésta, el que resulte una vez hecha las correcciones, pero en el evento de encontrar error aritmético mayor o igual al 1% del valor total de la propuesta ésta se rechazará y no será susceptible de evaluación.

Propuesta de puntaje.

Porcentaje por debajo del valor oficial	Puntaje obtenido
Entre 0 – 1.0%	300
Entre 1.01% - 3.0 %	350
Entre 3.01% - 5%	375
Entre 5.01% - 7.5%	400

Cualquier propuesta que se encuentre por debajo del 7,5% del valor oficial será descalificada.

### **8.1.1.1 CANTIDADES Y PRECIOS UNITARIOS**

Los precios unitarios se expresarán en pesos colombianos, así como los valores que resulten de multiplicar las cantidades respectivas de obra del proyecto por dichos precios.

En caso de discrepancia entre los precios unitarios y el total, registrarán los precios unitarios.

Una vez se totalice el valor del costo directo de los ítems, el oferente establecerá el porcentaje de AU, discriminándolo.

TENIENDO EN CUENTA LA IMPORTANCIA DEL FORMATO ANEXO, LOS PROPONENTES DEBEN REVISARLO Y DILIGENCIARLO TOTALMENTE Y DE MANERA CORRECTA.

El valor de la propuesta deberá incluir todos los costos directos e indirectos (IVA, impuestos y demás) para la completa y adecuada ejecución del objeto de la invitación.

### **8.1.1.2 ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

El Proponente deberá diligenciar para cada uno de los ítems enunciados en el FORMATO ANEXO, los análisis de precios unitarios, los cuales serán objeto de revisión aritmética. Los precios unitarios resultantes de los análisis no podrán ser diferentes a los consignados en el citado Anexo y ninguno de ellos podrá estar por encima del valor establecido dentro del presupuesto oficial so pena de rechazo de la oferta presentada. En caso de presentarse discrepancia primaran los del APU, previa la corrección aritmética correspondiente.

### **8.1.1.3. Administración y Utilidades (A.U.)**

El proponente deberá calcular un AU, que contenga, los costos de Administración en los que incurre el proponente para poder desarrollo del contrato, la Utilidad o beneficio económico que pretende percibir por la ejecución del trabajo.

El valor del AU deberá ser expresado únicamente en porcentaje (%) y en pesos y deberá consignarlo y discriminarlo en la propuesta económica en cada uno de los valores unitarios que conforman el presupuesto, dicho AU deberá estar completamente detallado en los Análisis de Precios Unitarios (Administración (a) y Utilidad (u)).

La no discriminación del AU, en la propuesta económica, será causal de RECHAZO.

El valor del A.U. que presenten los proponentes no deberá ser mayor al 30%, establecido como Valor Oficial del Porcentaje de A.U, en el “Presupuesto Oficial”, SO PENA DE RECHAZO DE LA PROPUESTA.

- **POR CUADRO DE RENDIMIENTOS Y CALCULO DE DURACION DE ACTIVIDADES; DIAGRAMA DE PERT Y DIAGRAMA DE GANTT (Total de puntos 300)**

El proponente deberá estudiar de manera detallada la forma de ejecutar la obra que es objeto de esta convocatoria y presentará el programa de construcción en Diagrama PERT (Flechas) y en Diagrama de Gantt (Barras). Para su elaboración deberá utilizar software para programación de proyectos, tal como Microsoft Project, Primavera Project Planner u otro similar.

Los requisitos mínimos que debe cumplir la programación del proyecto, son los siguientes:

El proponente debe definir el proceso de construcción acorde con las necesidades del proyecto, los planos y diseños, las especificaciones de construcción, los recursos a utilizar (equipos y personal), los rendimientos de los recursos, las cantidades de obra y el plazo establecido.

Se debe presentar el Diagrama Pert, el Diagrama de Gantt, Flujo de Inversión Mensual (Anexo) y el Cuadro de Rendimientos y Cálculo de Duración de Actividades (Anexo).

El plazo del programa de obra presentado, debe ser igual al ofertado en la Carta de Presentación de la Propuesta (ANEXO No. 1) e igual o menor al plazo único establecido en los TERMINOS de Condiciones.

El programa deberá ser estructurado por actividades o tareas. No se aceptan programas por capítulos. Todos los ítems del Formulario de Cantidades de Obra y Precios Unitarios, deberán hacer parte del programa. Definir o quitar

Por razones de revisión del plazo único, los dos diagramas deberán señalar claramente una Ruta Crítica conformada por actividades que posean holgura total cero y deben tener un único inicio y un único fin.

Adicionalmente deberá cumplir con los siguientes requisitos de presentación.

**Cuadro de Rendimientos y Cálculo de Duración de Actividades:** El proponente deberá presentar en anexo, de acuerdo con las instrucciones dadas en el Anexo adjunto, so pena de rechazo de la propuesta, los cálculos necesarios que determinan la duración de cada una de las actividades que conforman el programa, a partir de las cantidades a ejecutar, los rendimientos y recursos utilizados en sus análisis de precios unitarios (equipos y/o mano de obra), el Número de trabajadores, el porcentaje de dedicación y la jornada de trabajo. Serviciudad ESP evaluará la concordancia entre la información consignada en los análisis de precios unitarios y el Anexo adjunto.

**El Diagrama PERT deberá contener la siguiente información:** Identificación y nombre de la actividad, duración, iniciación temprana y tardía (comienzo y límite de comienzo, en días de proyecto), fecha de terminación temprana y tardía (fin y límite de finalización, en días de proyecto), holgura total (margen de demora total), actividades predecesoras o antecesoras y demoras entre actividades (demora permisible). El diagrama debe tener un único inicio y un único fin, el cálculo del tiempo se hará en días enteros; se deben precisar las convenciones usadas. Se debe hacer la impresión en formato de ¼, como mínimo, para una mejor comprensión.

**El Diagrama de Barras o de Gantt deberá contener la siguiente información:** Identificación y nombre de la actividad, duración, iniciación temprana y tardía

(comienzo y límite de comienzo, en días de proyecto), fecha de terminación temprana y tardía (fin y límite de finalización, en días de proyecto), holgura total (margen de demora total), actividades predecesoras ó antecesoras y demoras entre actividades (demora permisible), el cálculo del tiempo se hará en días enteros; se deben precisar las convenciones usadas. Se debe hacer la impresión en formato de 1/4 como mínimo, para una mejor comprensión.

**Flujo de Inversión Mensual:** El proponente elaborará un Flujo de Inversión Mensual, de acuerdo a las instrucciones dadas en el Anexo adjunto, incluyendo cada una de las actividades del programa de construcción. En dicho formato, efectuará el cálculo del Valor Presente Neto de la Inversión mensual, de acuerdo a las instrucciones dadas en el Anexo adjunto.

El programa presentado formará parte integral del contrato que se firmará entre las partes.

Serviciudad ESP sólo autorizará su modificación durante la ejecución del contrato, si sobreviene la necesidad de efectuar ajustes o frente a eventos de fuerza mayor o caso fortuito. En caso de modificación de este programa, el nuevo deberá ser evaluado y aprobado nuevamente por Serviciosudad ESP.

- **DE LA EVALUACION DEL PROGRAMA DE OBRA.**

SERVICIUDAD ESP evaluará todos los aspectos relacionados con la formulación de un programa de trabajo congruente y consistente con las actividades a realizar y con los alcances y metodología exigida en los términos de condiciones.

SERVICIUDAD ESP verificara la presentación del Flujo de Inversión Mensual.

El Comité Evaluador realizará la evaluación del Flujo de Inversión Mensual, siguiendo el siguiente procedimiento:

- Verificará que contenga cada una de las actividades definidas en el Cuadro de Rendimientos y Cálculo de Duración de Actividades. Anexo adjunto.

- Verificará que el valor de la inversión mensual de cada actividad, sea consecuente con los tiempos de ejecución, en el Proyecto de Obra. Es decir, la inversión en cada mes, se distribuya en forma lineal, de acuerdo a la duración.
- Verificará que la sumatoria de las inversiones mensuales, coincida con el valor de la propuesta.
- Verificará que el cálculo de la Inversión Neta Mensual consignado en el Anexo adjunto, no presente errores aritméticos.
- Verificará el Cálculo del Valor Presente Neto (VPN), de la Inversión Neta mensual, de acuerdo al procedimiento descrito en el Anexo adjunto.

Las propuestas que no hayan tenido errores, se declararán hábiles para la asignación de puntaje por concepto de PROGRAMA DE OBRA.

Inicialmente se verificará el cumplimiento de los requisitos mínimos del programa de obra:

- Que el proponente haya presentado el Diagrama Pert, el Diagrama de Gantt, el Flujo de Inversión (Anexo adjunto) y el Cuadro de Rendimientos y Cálculo de Duración de Actividades (Anexo adjunto).
- Que el plazo del programa presentado, sea igual al ofertado en la Carta de Presentación de la Propuesta (ANEXO No. 1) e igual o menor al plazo único establecido en los términos de Condiciones.
- Que haya sido elaborado teniendo en cuenta la metodología descrita en este capítulo.
- Que los dos diagramas señalen una Ruta Crítica conformada por actividades que posean holgura total cero y tengan un único inicio y un único fin.

El no cumplimiento de alguno de estos requisitos mínimos determinará la asignación de un puntaje de CERO PUNTOS (0) en el criterio de Programa de Obra.

Los programas de obra que hayan cumplido con los requisitos mínimos expresados en los términos de Condiciones, pasarán a una evaluación detallada de su contenido, de acuerdo al siguiente procedimiento:

#### **8.1.2.1. CUADRO DE RENDIMIENTOS Y CÁLCULO DE DURACIÓN DE ACTIVIDADES (ANEXO 11 ADJUNTO) (100 puntos)**

El Comité Evaluador aplicará el siguiente procedimiento:

- A. Verificará que la información presentada en el Cuadro de Rendimientos y Cálculo de Duración de Actividades (Anexo **12** adjunto) y la presentada en los Análisis de Precios Unitarios sea consistente en lo referente al tipo, rendimiento y la unidad de medida de los recursos utilizados (Columnas C, F, J y P del Anexo adjunto). El Comité Evaluador determinará el número de inconsistencias y corregirá el Anexo, tomando como datos ciertos los Análisis de Precios Unitarios presentados.
- B. Verificará que las cantidades de obra consignadas en el Anexo adjunto (Columna A), coincidan exactamente con las cantidades oficiales consignadas en el Formulario de Cantidades de Obra y Precios Unitarios (Anexo adjunto). El Comité Evaluador corregirá las inconsistencias presentadas, tomando como datos ciertos las cantidades oficiales entregadas.
- C. Verificará que el proponente haya definido según su criterio el contenido de las columnas B, D, G, I, M, O, S, U del Anexo adjunto, que servirán de datos de entrada para el cálculo de otras columnas del mismo formato. En caso de que se presente en algunas de las columnas mencionadas, datos no definidos por el proponente, el Comité Evaluador considerará que información substancial fue omitida y procederá a asignar cero puntos en el puntaje por concepto de Cuadro de rendimientos y Cálculo de duración de Actividades.
- D. Verificará que la información de las columnas que presentan fórmula de cálculo en el Anexo adjunto, no presente errores aritméticos en sus operaciones aritméticas (Columnas E, H, K, L, N, Q, R, T, V y W). El Comité

Evaluador corregirá los errores aritméticos encontrados en las columnas mencionadas y en las columnas que se deriven de ellas.

El Comité Evaluador procederá a verificar el número de inconsistencias encontradas, luego de aplicar el procedimiento descrito en los literales a), b), c) y d), Asignará el puntaje de la siguiente forma:

<b>NUMERO DE INCONSISTENCIAS ENCONTRADAS.</b>	<b>PUNTAJE OBTENIDO.</b>
Ninguna	100
1 ó 2 inconsistencias	75
3 ó 4 inconsistencias	25
Más de 4 inconsistencias	0

Las propuestas que hayan obtenido un puntaje de CERO (0) PUNTOS en la evaluación del Cuadro de Rendimientos y Cálculo de duración de Actividades, no serán tenidas en cuenta para la evaluación de los Diagramas de Gantt y Pert. Por tanto, el puntaje por PROGRAMA DE OBRA, será de CERO (0) PUNTOS

### **8.1.3. DIAGRAMA PERT Ó CPM (100 PUNTOS)**

El Comité Evaluador aplicará el siguiente procedimiento para evaluar el Diagrama Pert:

- A. Verificará que contenga cada una de las actividades definidas en el Cuadro de Rendimientos y Cálculo de Duración de Actividades (Anexo 11 adjunto). Cualquier diferencia en la descripción de las actividades dará como consecuencia la asignación de CERO (0) PUNTOS en el Diagrama Pert.
- B. Verificará que sus duraciones coincidan exactamente con las calculadas en el Cuadro de rendimientos y Cálculo de Duración de Actividades (Anexo adjunto), en la Columna W (duración en días calendario), efectuadas las correcciones, si a ello hubiere lugar. Cualquier inconsistencia en las duraciones se castigará con la pérdida de dos (2) puntos acumulables.

- C. Verificará que para cada actividad se consigne la información solicitada: identificación y nombre de la actividad, duración, fechas de iniciación temprana y tardía (comienzo y límite de comienzo, en días de proyecto), fecha de terminación temprana y tardía (fin y límite de finalización, en días de proyecto), holgura total (margen de demora total, en días de proyecto), actividades predecesoras ó antecesoras y demoras entre actividades (demora permisible, en días de proyecto). Por cada concepto solicitado y no presentado, se castigará con la pérdida de cinco (5) puntos acumulables.
- D. Verificará finalmente que la información de los Diagramas de Gantt y Pert sea consistente, es decir coincida el nombre de las actividades, duración, fechas de iniciación y terminación (temprana y tardía), actividades predecesoras, holgura total, actividades predecesoras ó antecesoras y demoras entre actividades, luego de efectuar las correcciones, si a ello hubiere lugar. Cualquier inconsistencia presentada se castigará con la pérdida de cinco (5) puntos acumulables.

El mínimo puntaje que se asignará por concepto de Diagrama Pert, será de CERO (0) PUNTOS, aún si las inconsistencias o errores aritméticos presentados dieran lugar a puntajes menores. No se aceptan propuestas que presenten la propuesta técnica en un formato diferente o modificado al contenido en el Anexo adjunto de los presente términos de condiciones, lo cual genera el rechazo de la propuesta.

### **8.1.3. DIAGRAMA DE BARRAS O GANTT (100 PUNTOS)**

El Comité Evaluador aplicará el siguiente procedimiento para evaluar el Diagrama Gantt ó de Barras:

- A. Verificará que contenga cada una de las actividades definidas en el Cuadro de Rendimientos y Cálculo de Duración de Actividades Anexo **11** adjunto. Cualquier diferencia en la descripción de las actividades, dará como consecuencia la asignación de CERO (0) PUNTOS en el Diagrama de Barras.
- B. Verificará que sus duraciones coincidan exactamente con las calculadas en el Cuadro de Rendimientos y Cálculo de Duración de Actividades Anexo adjunto en la Columna W (duración en días calendario), efectuadas las

- correcciones si a ello hubiere lugar. Cualquier inconsistencia en las duraciones se castigará con la pérdida de dos (2) puntos acumulables.
- C. Verificará que para cada actividad se consigne la información solicitada: Fechas de iniciación temprana y tardía (comienzo y límite de comienzo, en días de proyecto), fecha de terminación temprana y tardía (fin y límite de finalización, en días de proyecto), holgura total (margen de demora total, en días de proyecto), actividades predecesoras ó antecesoras y demoras entre actividades (demora permisible, en días de proyecto). Por cada concepto solicitado y no presentado, se castigará con la pérdida de cinco (5) puntos acumulables.
- D. Verificará que los cálculos efectuados para encontrar la información de fechas de iniciación temprana y tardía (en días de proyecto), fecha de terminación temprana y tardía (en días de proyecto), holgura total (margen de demora total, en días de proyecto), actividades predecesoras ó antecesoras y demoras entre actividades (demora permisible en días de proyecto), no presenten inconsistencias ó errores aritméticos. Cualquier inconsistencia ó error aritmético, se castigará con la pérdida de cinco (5) puntos acumulables. Cuando las inconsistencias ó errores aritméticos encontrados en una actividad, diera lugar a nuevas inconsistencias en otras actividades, cada una de ellas se castigará con la pérdida de cinco (5) puntos acumulables.
- E. Verificará que la duración de las barras del diagrama, coincidan con la duración calculada y presentada en el diagrama. Cualquier inconsistencia se castigará con la pérdida de cinco (5) puntos acumulables.

El mínimo puntaje que se asignará por concepto de Diagrama de Gantt o de Barras, será de CERO (0) PUNTOS, aún si las inconsistencias o errores aritméticos presentados dieran lugar a puntajes menores.

## **8.2. FACTOR DE CALIDAD (200 PUNTOS)**

### **8.2.1. Metodología, Plan de Trabajo Y Organización Propuesta (100 puntos)**

Los proponentes que presenten de manera coherente y clara los documentos que sustentan la Metodología, el Plan de Trabajo y la Organización propuesta, podrán

obtener 100 puntos, de acuerdo a la siguiente ponderación, para cada sub criterio, así:

SUBCRITERIO PONDERAR	A	IDONEIDAD Y CALIDAD DE LA PROPUESTA	PUNTAJE MAXIMO
<b>METODOLOGIA</b>		Entendimiento, conocimiento de la problemática a solucionar, pertenencia, alcance de los objetivos.	50
<b>PLAN DE TRABAJO</b>		Detallada, pertinente y correcta organización en relación al tiempo para el lograr el objetivo, con plan de inspección y ensayo.	25
<b>ORGANIZACIÓN DE LOS TRABAJOS</b>		Asignación de funciones y responsabilidades, optimización de recursos humanos, descritos en el plan de inspección y ensayo.	25
<b>TOTAL</b>			<b>100</b>

En caso de que el proponente no presente alguno de los sub criterios anteriores, o no desarrolle los aspectos mínimos requeridos, se le asignará puntaje de cero (0) puntos por este sub criterios.

En caso de que el proponente presente más de una metodología, Plan de Trabajo u Organización de los trabajos, para efectos de otorgar puntaje solo se considerará el primer documento que aparezca en orden consecutivo, foliado, de su propuesta. Se aceptará como metodología el plan de calidad para las obras que tratan en la presente contratación o cualquier otro documento que cumpla con los parámetros establecidos para dicho sub criterio.

Si el proponente no presenta la Metodología, Plan de Trabajo y Organización de los Trabajos, se le asignará un puntaje igual a cero (0).

### 8.2.2. Plan de Calidad (100 Puntos)

Los proponentes que entreguen el plan de calidad para la ejecución del contrato obtendrán (100) puntos.

Los proponentes que no presenten el compromiso aquí señalado de presentar el plan de calidad antes de iniciar las obras, obtendrán cero (0) puntos.

El Plan de Calidad, se debe entender como el “Documento que especifica cuáles procesos, procedimientos y recursos asociados se aplicarán, por quién y cuándo, para cumplir los requisitos de ejecución del Proyecto”, debe hacerse conforme con los requisitos de las normas ISO 9001:2015 o su versión más actualizada, Sistemas de Gestión de la Calidad –Requisitos, e ISO 10 005 de 2005 o su versión más actualizada, Sistemas de Gestión de la Calidad – Directrices para los Planes de Calidad.

El Plan de Calidad debe tener en cuenta la legislación pertinente aplicable al Proyecto, los requisitos técnicos inherentes tales como: especificaciones generales y particulares, las normas técnicas aplicables, las normas sobre Sistemas de Gestión Ambiental y Sistemas de Seguridad y Salud Ocupacional.

Por lo tanto, el Plan de Calidad debe contemplar todas las actividades inherentes a todas las etapas del Proyecto e incluir o referenciar todos los procedimientos, instructivos, registros, metodologías y controles necesarios para el correcto desarrollo de la obra. En todo caso, los documentos establecidos deben presentarse como un listado maestro de documentos internos y externos y estar disponibles para el Proyecto.

El Plan de Calidad elaborado por el Proponente debe ser un documento que permita Gerencia el Proyecto.

El Plan de Calidad, deberá tener como mínimo, para ser calificado, los siguientes componentes:

- Alcance
- Elementos de Entrada
- Objetivos de Calidad
- Responsabilidad de la Dirección
- Control de Documentos y Datos
- Control de los registros
- Recursos
- Requisitos
- Plan de comunicación de las obras ejecutadas
- Diseño y desarrollo
- Etapas de construcción
- Plan de manejo ambiental
- Compra de materiales
- Identificación y trazabilidad
- preservación de la obra
- control de producto no conforme
- seguimiento y medición
- control durante la construcción
- auditorias
- control de cronograma
- revisión, aceptación e implementación de plan de calidad.

### 8.3. ESTÍMULO A LA INDUSTRIA NACIONAL (50 PUNTOS)

Para acceder a este puntaje los oferentes deben elaborar un anexo en el que certifiquen el tipo de productos o mano de obra que garantiza que son de origen nacional o internacional, el puntaje se asignara de la siguiente manera.

CRITERIO	PUNTAJE
Si no presenta el anexo	0 puntos
Si tiene productos o mano de obra de origen extranjero:	25 puntos
Si el 100% de los productos y mano de obra son de origen nacional:	50 puntos

### 8.3. APOYO A LA GENERACIÓN DE EMPLEO REGIONAL (50 PUNTOS)

Para acceder a este puntaje los oferentes deben elaborar un anexo en el que se comprometan a emplear mano de obra no calificada del Municipio de Dosquebradas.

CRITERIO	PUNTAJE
Si no presenta el anexo	0 puntos
Si presenta el anexo, comprometiéndose a emplear un 50% o menos de mano de obra no calificada de la región.	20 puntos
Si presenta el anexo, comprometiéndose a emplear entre el 51% y el 80% de mano de obra no calificada de la región.	30 puntos
Si presenta el anexo, comprometiéndose a emplear entre el 81% y el 100% de mano de obra no calificada de la región.	50 puntos

## CAPITULO NOVENO

### TIPIFICACIÓN, DISTRIBUCIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS PREVISIBLES.

De conformidad con lo establecido en el artículo 4 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.1.1.6.3 del Decreto 1082 de 2015, Serviciudad ESP, establece la siguiente Tipificación, Estimación y Asignación de circunstancias que de presentarse durante el desarrollo y ejecución del contrato tienen la potencialidad de alterar el equilibrio económico del mismo.

Para ello se estructurará un sistema de administración de Riesgos teniendo en cuenta, entre otros, los siguientes aspectos:

- Los eventos que impidan la adjudicación y firma del contrato como resultado del Proceso de Contratación;

- b) Los eventos que alteren la ejecución del contrato;
- c) El equilibrio económico del contrato;
- d) La eficacia del Proceso de Contratación.

Un manejo adecuado del Riesgo permitirá: (a) proporcionar un mayor nivel de certeza y conocimiento para la toma de decisiones relacionadas con el Proceso de Contratación; (b) mejorar la planeación de contingencias del Proceso de Contratación; (c) incrementar el grado de confianza entre las partes del Proceso de Contratación; y (d) reducir la posibilidad de litigios; entre otros. Finalmente se evaluarán los riesgos combinando la probabilidad de ocurrencia y el impacto del evento, con una suma aritmética para determinar una valoración total del mismo.

El Principio general es que el Riesgo debe asumirlo la parte que pueda enfrentarlo en mejor forma, ya sea por su experiencia, conocimiento o papel dentro del proceso contractual.

Asignar una categoría a cada Riesgo de acuerdo con la probabilidad de ocurrencia así: raro, improbable, posible, probable y casi cierto y valorarlos de 1 a 5 siendo raro el de valor más bajo y casi cierto el de valor más alto, como se indica en la Tabla 1.

**Tabla 1 – Probabilidad del Riesgo**

PROBABILIDAD	CATEGORÍA	VALORACIÓN
		N
	Raro (Puede ocurrir excepcionalmente)	1
	Improbable (Puede ocurrir ocasionalmente)	2
	Posible (Puede ocurrir en cualquier momento futuro)	3
	Probable (Probablemente va a ocurrir)	4
	Casi Cierto (Ocurre en la mayoría de circunstancias)	5

Determinar el impacto del Riesgo, utilizando la Tabla 2, analizando los siguientes criterios: (i) la calificación cualitativa del efecto del Riesgo, y (ii) la calificación monetaria del Riesgo, la cual corresponde a la estimación de los sobrecostos ocasionados por la ocurrencia del Riesgo como un porcentaje del valor total del

presupuesto del contrato. La Entidad debe escoger la mayor valoración resultante de los criterios (i) y (ii) para determinar el impacto del Riesgo.

**Tabla 2 - Impacto del Riesgo**

IMPACTO					
Calificación cualitativa	Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja. Aplicando medidas mínimas se puede lograr el objeto contractual.	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes.	Obstruye la Ejecución del contrato sustancialmente e pero aun así permite consecución del objeto contractual.	Perturba la ejecución del Contrato de Manera Grave Imposibilitando la consecución del objeto Contractual.
Calificación Monetaria	Los sobrecostos no representan más del un por ciento (1%) del valor del Contrato.	Los sobrecostos no Representan más del cinco por ciento (5%) del valor del contrato.	Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el cinco por Ciento (5%) y el quince por ciento (15%)	Incrementa el valor del Contrato entre el quince por ciento (15%) y el treinta por Ciento (30%)	Impacto sobre el valor del contrato en más del treinta por ciento (30%)
Categoría	Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
Valoración	1	2	3	4	5

Para cada Riesgo se deben sumar las valoraciones de Probabilidad e Impacto, para obtener la valoración total del Riesgo, según la siguiente tabla Resumen en la que se combinan ambos efectos y se obtiene un solo resultado.

**Tabla 3 - Valoración: Combinación de Efectos (Impacto y Probabilidad):**

IMPACTO						
Calificación cualitativa	Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja. Aplicando medidas mínimas se puede lograr el objeto contractual	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aun así permite la consecución del objeto contractual	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual	
Calificación Monetaria	Los sobrecostos no representan más del uno por ciento (1%) del Valor del contrato	Los sobrecostos no representan más del cinco por ciento (5%) del valor del contrato	Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el cinco por ciento (5%) y el quince por ciento (15%)	Incrementa el valor del contrato entre el quince por ciento (15%) y el treinta por ciento (30%)	Impacto sobre el valor del contrato en más del treinta por ciento (30%)	
Categoría	Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico	
Valoración	1	2	3	4	5	
Raro (Puede ocurrir excepcional)	1	2	3	4	5	6
Improbable (Puede ocurrir ocasional).	2	3	4	5	6	7
Posible (Puede ocurrir en momento futuro)	3	4	5	6	7	8
Probable (Prob. va a ocurrir)	4	5	6	7	8	9
Casi Cierto (Ocurre en la mayoría de circunstancias)	5	6	7	8	9	10

Finalmente, la valoración completa, obtenida como la suma de la probabilidad y el impacto de cada Riesgo, permite establecer una Categoría a cada uno de ellos para su correcta gestión:

**Tabla 4 - Categoría del Riesgo, según la valoración obtenida:**

VALORACIÓN DEL RIESGO	CATEGORÍA
8, 9 y 10	Riesgo extremo
6 y 7	Riesgo Alto
5	Riesgo Medio
2, 3 y 4	Riesgo Bajo

**Tabla 5 - Matriz de Riesgos del Proceso de Contratación a través de invitación pública.**

No	Fuente	Etapas	Tipo	Descripción del Riesgo	Valoración/ Categoría	Se Asigna a:	Control
1	Interno	Selección	Económico	Riesgo de Ofertas con precio artificialmente bajo.	2.0 /Bajo	Serviciudad	Hacer un estudio previo y mantener actualizadas bases de datos: precios de materiales, mano de obra, transportes, etc.
2	Externo	Contratación	Económico	Riesgo de que el oferente seleccionado no firme el contrato.	3.0 /Bajo	Contratista/ Firma Asegurador a que expide la Garantía	Se establece la obligatoriedad de la presentación de una Garantía de Seriedad de la oferta, que ampare mínimo el 10% del valor de la Oferta y una vigencia desde la presentación de la oferta hasta la aprobación de la póliza que garantiza el cumplimiento del Contrato.
3	Interno	Contratación	Económico	Riesgo de que no se cumplan los plazos de expedición del respectivo Registro Presupuestal y Publicación	2.0 /Bajo	Serviciudad	Fortalecer los Procedimientos establecidos para la expedición de los Registros Presupuestales.

4	Externo	Contratación	Administrativo	Reclamos u observaciones, sobre la selección del Oferente seleccionado.	2.0 / Bajo	Serviciudad	Responder las Observaciones y hacer las aclaraciones del caso, dentro de los plazos señalados.
5	Interno	Ejecución.	Ambientales	Incumplimiento del plazo contractual.	7 / Riesgo Alto.	Serviciudad Contratista/ Interventoría	Informes de avance de obra por parte de la Interventoría del contrato. Monitoreo y control por parte de la interventoría. Establecimiento de un Cronograma de actividades que sirva de ruta a seguir en los diferentes frentes de obra que se deben establecer.
6	Interno	Ejecución	Financieros.	Incumplimiento del objeto contractual.	6 / Riesgo Alto.	Serviciudad Contratista/ Interventoría	Seguimiento constante y control por parte de la interventoría del contrato, al desarrollo de las actividades, enmarcados en el objeto contractual. Exigencia de las garantías establecidas en las pólizas de cumplimiento.
7.	Interno	Ejecución.		Desequilibrio económico del contrato, respecto al presupuesto asignado.	8 / Riesgo Extremo.	Serviciudad Contratista/ Interventoría	Seguimiento constante y control por parte de la Interventoría del contrato, a las actividades desarrolladas y necesarias para el cumplimiento del objeto contractual, enmarcados en el presupuesto asignado para su ejecución, garantizando siempre el balance financiero del contrato. Se deben realizar Actas parciales de avance de obra y comités técnicos semanales en los que se evalúe el avance de las mismas, sin permitir la ejecución de nuevas actividades o mayores cantidades, sin antes pactar un equilibrio económico con base en un balance financiero del mismo.
8	Interno	Ejecución.	Operacionales.	Incumplimiento de las Obligaciones contractuales.	6 / Riesgo Alto.	Serviciudad y Contratista / Interventoría / Firma Aseguradora	Seguimiento y control por parte de la Interventoría del contrato, al desarrollo general del mismo. Exigencia de las garantías Establecidas en las pólizas de cumplimiento.
9	Interno	Ejecución.	Operacionales.	Vencimiento de términos para la liquidación del contrato.	4 / Riesgo Bajo	Serviciudad Contratista / Interventoría	Seguimiento y control por parte de la Interventoría del contrato, al cumplimiento de las obligaciones contractuales incluida la liquidación del mismo.

10	Interno	Ejecución.	Operacional.	Incumplimiento de Especificaciones Técnicas.	6 / Riesgo Alto.	Contratista/ Interventoría	Seguimiento y control por parte de la Interventoría del contrato, a la ejecución de las actividades del proyecto. Exigencia de la realización de pruebas y ensayos de calidad de los materiales como concretos, aceros, etc. y requerimiento de certificados de calidad según lo especificado en las normas técnicas.
11	Externo	Ejecución.	Ambiental.	Difícil acceso a las áreas del proyecto.	7 / Riesgo Alto	Contratista/ Interventoría	Seguimiento, monitoreo, control y apoyo técnico por parte de la Interventoría, en el desarrollo del proyecto. Elaborar un Plan de trabajo alternativo para evitar atrasos en las obras.
12	Interno	Ejecución	Jurídico	Inhabilidades e incompatibilidades con Posterioridad a la adjudicación del contrato.	5 / Riesgo Medio	Serviciudad	Definir en los términos claramente las inhabilidades e incompatibilidades que aplican en el proceso.
13	Interno	Ejecución.	Operacional.	Incumplimiento de Especificaciones Técnicas.	6 / Riesgo Alto.	Contratista/ Interventoría	Seguimiento y control por parte de la Interventoría del contrato, a la ejecución de las actividades del proyecto. Exigencia de la realización de pruebas y ensayos de calidad de los materiales como concretos, aceros, etc. y requerimiento de certificados de calidad según lo especificado en las normas técnicas.
14	Externo	Ejecución.	Ambiental.	Difícil acceso a las áreas del proyecto.	7 / Riesgo Alto	Contratista/ Interventoría	Seguimiento, monitoreo, control y apoyo técnico por parte de la Interventoría, en el desarrollo del proyecto. Elaborar un Plan de trabajo alternativo para evitar atrasos en las obras.
15	Interno	Ejecución	Jurídico	Inhabilidades e incompatibilidades con posterioridad a la adjudicación del contrato.	5 / Riesgo Medio	Serviciudad	Definir en los términos claramente las inhabilidades e incompatibilidades que aplican en el proceso.

## TRATAMIENTO DE LOS RIESGOS:

Si bien se establecieron en la tabla Matriz de Riesgos del proceso de contratación, unos controles para cada uno de ellos, es importante para Serviudad ESP,

continuar en un proceso de control permanente, con el cual se logre reducir la probabilidad de ocurrencia de los riesgos.

## CAPITULO DECIMO.

### **ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE GARANTÍAS DESTINADAS A AMPARAR LOS PERJUICIOS DE NATURALEZA CONTRACTUAL O EXTRA CONTRACTUAL, DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DEL OFRECIMIENTO O DEL CONTRATO SEGÚN EL CASO.**

**10.1** El Contratista se obliga a constituir a favor de Serviciudad ESP, garantía única expedida por una compañía de seguros establecida legalmente en Colombia, cuya póliza matriz esté aprobada por la Superintendencia Bancaria, u otro mecanismo de cobertura del riesgo de acuerdo a los lineamientos señalados en el artículo 7 de la Ley 1150 de 2008 y las definiciones, amparos y coberturas mínimas establecidas en los artículos 2.2.1.2.3.1.1 y siguientes del Decreto 1082 de 2015, que comprenda por lo menos los siguientes:

- A. **Amparo de cumplimiento:** El amparo de cumplimiento del contrato cubrirá a la entidad estatal contratante de los perjuicios directos derivados del incumplimiento total o parcial del contratista de las obligaciones nacidas del contrato, así como de su cumplimiento tardío o de su cumplimiento defectuoso, cuando ellos son imputables al contratista garantizado. El valor de esta garantía será equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato y con vigencia al plazo del contrato y seis (6) meses más (plazo previsto para la liquidación).
- B. **Amparo de salarios, prestaciones sociales:** Para garantizar que el contratista cumpla con las obligaciones derivadas del empleo de terceras personas en ejecución del contrato de obra adjudicado, en cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato y con vigencia equivalente al plazo del contrato y tres (3) años más.

- C. **Amparo de estabilidad y calidad de Obra:** Para garantizar la correcta ejecución de las obras y los eventuales perjuicios que se le causen a la entidad con ocasión de daño o deterioro, en cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato por un término de cinco (5) años, contado a partir de la fecha de aprobación del acta de recibo final a satisfacción.
- D. **Garantía de manejo y correcta inversión del anticipo.** En garantía equivalente al cien por cien (100%) del monto de éste para que garantice su correcta inversión, la amortización del mismo y válida por el plazo del contrato, sus prorrogas y adiciones si la hubiere y seis (6) meses más. Esta garantía será irrevocable y deberá renovarse automáticamente hasta cuando la entidad aseguradora reciba de SERVICIUDAD ESP la notificación escrita de que puede cancelarla; podrá disminuir su valor en la medida en que se amortice el anticipo. Esta garantía será indispensable, para que SERVICIUDAD ESP entregue el anticipo al contratista; deberá constituirse una vez perfeccionado el contrato.
- E. **Responsabilidad civil extracontractual:** Para garantizar la responsabilidad civil frente a terceros, derivada de la ejecución del contrato, en cuantía equivalente a seiscientos (600) Salarios Mínimos Legales Mensuales Vigentes. La cobertura incluirá: Cobertura expresa de los perjuicios ocasionales por eventuales reclamaciones de terceros derivadas de la responsabilidad extracontractual que surjan de las actuaciones, hechos u omisiones de los subcontratistas autorizados o en su defecto, que acredite que el subcontratista cuenta con un seguro propio con el mismo objeto y que la entidad estatal sea el asegurado.

El contratista se obliga a ajustar las garantías a la fecha de inicio del contrato y a ampliar, modificar y prorrogar las mismas, en el evento en que se aumente el valor del contrato o se prorrogue o suspenda su vigencia.

### 11.2. Término para la entrega:

El contratista deberá hacer entrega de estas garantías a la ENTIDAD CONTRATANTE, a más tardar dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la

suscripción del contrato, con el fin de que sean aprobadas de conformidad con lo establecido en el manual de contratación de la entidad.

El Contratista se obliga a ajustar las garantías a la fecha de inicio del contrato y a ampliar, modificar y prorrogar las mismas, en el evento en que se aumente el valor del contrato o se prorrogue o suspenda su vigencia. La garantía debe cumplir con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.3.1.12. y siguientes del Decreto 1082 de 2015.

### **11.3 Suficiencia de las garantías:**

El contratista debe mantener, durante la vigencia del contrato, la suficiencia de las garantías otorgadas. En consecuencia, en el evento en que el plazo de ejecución del contrato y/o su valor se amplíe o aumente, respectivamente, el contratista deberá proceder a ampliar la vigencia de las garantías y/o el valor amparado de las mismas, según sea el caso, como condición previa y necesaria para la legalización del documento modificadorio.

De igual modo, el contratista deberá reponer las garantías cuando su valor se afecte por razón de la ocurrencia de los siniestros amparados. En el caso de los amparos cuya vigencia debe prolongarse con posterioridad al vencimiento del plazo de ejecución del contrato y/o de recibo del informe final, el valor amparado también debe reponerse cuando el mismo se afecte por la ocurrencia de los riesgos asegurados con posterioridad a tales fechas.

El pago de todas las primas y demás gastos que generen la constitución, el mantenimiento y el restablecimiento inmediato del monto de las garantías, será de cargo exclusivo del contratista.

## **CAPÍTULO DECIMO PRIMERO**

### **DATOS DEL CONTRATO**

#### **11.1 TÉRMINO PARA LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO.**

Quien resulte adjudicatario, deberá suscribir el contrato dentro del término de ocho (8) días hábiles siguientes a la adjudicación.

Si el adjudicatario no suscribe el contrato dentro del término citado en estos términos, quedará a favor de Serviciudad ESP, en calidad de sanción, el valor del depósito o garantía constituidos para responder por la seriedad de la propuesta, sin menoscabo de las acciones legales conducentes al reconocimiento de perjuicios causados y no cubiertos por el valor del depósito o garantía.

En este evento, la entidad, mediante acto administrativo debidamente motivado, podrá adjudicar el contrato, dentro de los diez (10) días siguientes, al proponente calificado en segundo lugar, siempre y cuando su propuesta sea igualmente favorable para la entidad.

## **11.2. CONDICIONES PARA LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO**

### **11.2.1. Parafiscales y hoja de vida**

Es requisito para la adjudicación del contrato, que el adjudicatario certifique que está al día con los Aportes al Sistema General de Salud y Pensiones y aportes parafiscales, la presentación de la hoja de vida del Proponente y de la Declaración de Bienes y Rentas en formato de la Función Pública.

### **11.2.2. NIT**

En caso de quedar favorecido con el contrato, una unión temporal o consorcio dentro del plazo para suscribir el contrato deberá allegar a la Secretaria General de Serviciudad ESP, el respectivo NIT del consorcio o unión temporal.

### **11.2.3. Libreta Militar (Proponente hombre menor de 50 años)**

El contratista hombre menor de cincuenta (50) años, para legalizar el contrato conforme al artículo 36 de la Ley 18 de 1993 y al artículo 11 del decreto 2150 de 1995 deberá aportar copia de la libreta militar.

### **11.2.4. GASTOS OCASIONALES POR LA SUSCRIPCIÓN, PERFECCIONAMIENTO, LEGALIZACIÓN Y EJECUCIÓN DEL CONTRATO**

Se advierte a los proponentes que la persona que resulte adjudicatario del proceso de selección, deberá asumir el pago de las estampillas, impuestos, contribuciones,

retenciones y demás descuentos que se lleguen a crear al momento de la celebración del contrato o durante su ejecución.

### **12.2.5. CESIÓN Y SUBCONTRATACIÓN**

El contratista no podrá ceder el contrato, sin previo consentimiento escrito de Serviciudad ESP, pudiendo éste reservarse las razones que tenga para negar la aceptación de la cesión. La cesión se efectuará de conformidad con lo establecido en el Artículo 893 del Código de Comercio en concordancia con las demás disposiciones vigentes sobre la materia.

El contratista sólo podrá subcontratar la ejecución de trabajos que requieran de personal y/o equipos especializados, requiriendo para ello la autorización previa y expresa de la ENTIDAD, quien no adquirirá relación alguna con los subcontratistas.

El empleo de tales subcontratistas no relevará al contratista de las responsabilidades que asume por las labores de la construcción y por las demás obligaciones emanadas del contrato.

Serviciudad podrá exigir al contratista la terminación del subcontrato en cualquier tiempo y el cumplimiento inmediato y directo de sus obligaciones.

En el texto de las cesiones y de los subcontratos se dejará constancia que éstos se entienden celebrados sin perjuicio de lo estipulado en los términos de Condiciones y en el Contrato.

## **CAPITULO DECIMO SEGUNDO**

### **EJECUCIÓN DEL CONTRATO**

#### **12.1. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA**

- **EJECUCIÓN DEL PROYECTO: EL CONTRATISTA** se obliga a llevar a efecto todas las actividades a los precios y condiciones señalados en la propuesta que hace parte del Contrato que se suscriba.

- **OBLIGACIONES EN MATERIA DE EQUIPO:** Estará a cargo del **CONTRATISTA** la adquisición, transporte, montaje, utilización, reparación, conservación y mantenimiento de todos los equipos, herramientas, repuestos y demás elementos necesarios para la ejecución del objeto contractual.
- **PAGO DE SALARIOS: EI CONTRATISTA** debe asumir el pago de los salarios, prestaciones e indemnizaciones de carácter laboral, del personal que contrate para la ejecución del proyecto, lo mismo que el pago de los impuestos, gravámenes, aportes y servicios de cualquier género, que establezcan las leyes colombianas.

Es entendido que todos estos gastos han sido estimados por el **CONTRATISTA** e incluidos en el precio de su oferta, Así mismo debe pagar oportunamente los salarios y prestaciones sociales e indemnizaciones laborales del personal que el contratista utilice o haya utilizado en la ejecución del contrato, para la liquidación del contrato suscrito con la Entidad, se debe presentar a la interventoría la paz y salvo de cada una de las personas que intervinieron en la obra, firmado por las partes.

- **PROFESIONALES A CARGO DEL PROYECTO:** Cumplir con el personal solicitado en los términos de condiciones.
- **CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES:** Durante la ejecución del objeto contractual y hasta la entrega final, el **CONTRATISTA** tendrá la obligación de poner en práctica procedimientos adecuados de construcción, seguridad del recurso humano y protección contra cualquier daño o deterioro que pueda afectar la calidad, estabilidad y acabados.

Así mismo, deberá tener debidas precauciones a fin de conservar en perfecto estado los inmuebles aledaños, las estructuras e instalaciones y redes de servicio superficiales o subterráneas existentes dentro del área de trabajo o adyacentes a ella, siendo de su exclusiva responsabilidad cualquier daño que pudiere ocasionar a tales inmuebles, estructuras, instalaciones o redes. De igual forma, entregar las actividades relacionadas con el proyecto en perfecto estado de limpieza.

1. Responder por todo daño que se cause a bienes, al personal que se utilice, como a terceros en la ejecución del contrato.
2. Responder por la buena calidad de los elementos a suministrar y elementos utilizados en el objeto del presente Contrato.
3. En general responder civil y penalmente por sus acciones y omisiones en la actuación contractual.
4. Mantener y entregar a la entidad un registro fotográfico en medio físico y digital de los elementos a suministrar antes, durante la ejecución y el recibo final del proyecto.
5. Establecer procedimientos y controles que le permitan verificar permanentemente las actividades realizadas frente a los recursos que financian el proyecto en forma discriminada.
6. Presentar al Interventor del contrato, un informe periódico de ejecución, con los presupuestos, programación de las actividades y los avances de estas, de acuerdo con lo establecido en el contrato.
7. Al finalizar su ejecución igualmente, deberá presentar un informe que consolide todo lo relacionado con la gestión realizada durante la vigencia del contrato.
8. Mantener durante toda la ejecución del proyecto, el libro de actividades debidamente actualizado, así mismo entregar copia semanal del mismo al supervisor.
9. Avisar oportunamente a la entidad de las situaciones previsibles que puedan afectar el equilibrio económico del contrato.
10. Permitir al Interventor el acceso a los sitios de trabajo, a la contabilidad y demás documentación y en términos generales suministrar toda la información y colaboración requerida para el normal desarrollo de la gestión.
11. Dotar al personal asignado a la obra de elementos de seguridad industrial y adoptar los reglamentos a que haya lugar para prevención de accidentes.
12. Una vez finalizada la obra, el contratista deberá elaborar y entregar en original los planos récord de la misma.
13. Las demás que se deriven de la naturaleza del contrato.

### Obligaciones adicionales:

1. Ejecutar en su totalidad las obras contratadas; la cual debe realizarse teniendo en cuenta las especificaciones técnicas; los términos de condiciones, a la oferta y al contrato.
2. Iniciar y llevar a cabo las obras en el tiempo establecido en los términos de condiciones y por la interventoría, llevando a cabo la obra conforme a la programación acordada con estos.
3. Tener disponibilidad del personal, equipo, materiales y demás recursos necesarios para la realización las actividades objeto del contrato
4. Acatar las órdenes del interventor.
5. Cumplir con el régimen de protección social y liquidación del personal y trabajadores de la obra.
6. Disponer y exigir la utilización por parte del personal de la obra, de todos los implementos, precauciones y medidas de seguridad industrial de conformidad con las normas vigentes en la materia y que se requieran para ejecutar la obra.
7. Garantizar la utilización del equipo de protección en seguridad industrial del personal que vaya a laborar e ingresar en la obra.
8. Elaborar antes de iniciar la obra el respectivo registro fotográfico, y conservar copia firmada por el contratista y el interventor.
9. Mantener vigentes en los términos de ley las garantías del contrato y realizar su modificación y ajuste en caso de adición, suspensión o modificación del contrato.
10. Dejar limpio el sitio donde se ejecutaron los trabajos. El incumplimiento de estas condiciones dará lugar a imposición de las sanciones correspondientes por incumplimiento de las obligaciones contractuales.
11. Cumplir en la ejecución del contrato con las especificaciones técnicas de la obra que se presentan en ANEXO TÉCNICO de los términos, conforme lo establecido en el artículo 2.2.1.1.2.1.3 del Decreto 1082 de 2015, sin perjuicio de aquellas condiciones técnicas aplicables a la realización de la obra.
12. Cumplir con el pago por concepto de las obligaciones con los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones, aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar familiar, Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, cuando a ello haya lugar, tal como lo

establece el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, la Ley 828 de 2003 y decreto 862 de 2013, lo cual será verificado por el Supervisor del contrato, en atención a Ley 1150 de 2007 artículo 23 que reformó el artículo 41 de la Ley 80 de 1993. El Incumplimiento de esta obligación será causal para la imposición de multas por parte del Ministerio de Protección Social o la Superintendencia nacional de salud, conforme lo prevé el artículo 5 de la Ley 828 de 2003.

**13.** El contratista implementará y verificará el plan de contingencia vial necesario para la correcta ejecución de los trabajos, durante la ejecución del contrato. El contratista podrá sugerir cambios al plan de manejo de tránsito siempre y cuando sean para optimizar los tiempos de ejecución.

**15.** Adoptar en la ejecución de la obra el plan de manejo ambiental.

**16.** Implementar y ejecutar un programa de salud ocupacional y/o seguridad industrial, contando durante la ejecución del contrato con el acompañamiento de un asesor en salud ocupacional, bajo las siguientes características: **Programa de Salud Ocupacional y/o Seguridad Industrial**, El Contratista, además de la obligación de establecer y ejecutar en forma permanente el programa de Salud Ocupacional, según lo establecido en las normas vigentes, Decreto No. 1295 del 94 y demás normas concordantes, es responsable de los riesgos originados en su ambiente de trabajo, y deberá presentar los programas detallados a la firma del acta de iniciación del Contrato. Los programas deberán ser elaborados, aprobados e implementados, para lo cual contará con la asesoría correspondiente, y se asumirá como un costo propio del funcionamiento de la firma constructora, pues tendrá a su cargo supervisar periódicamente, la correcta implementación del programa de riesgos y salud ocupacional del contratista de obra.

**17.** Suministrar y ubicar vallas en el sitio de las obras, con el cumplimiento de las condiciones técnicas y diseño entregado por Serviciudad ESP.

**18.** Ejecutar las obras de conformidad con las condiciones técnicas señaladas en los términos de condiciones y en los demás documentos establecidos para el efecto.

**19.** Cumplir con las demás obligaciones que se deriven de la naturaleza del contrato.

**PROTOCOLO COVID-19:** El contratista se obliga a aportar conjunto con la propuesta el protocolo general de bioseguridad para mitigar, controlar y realizar el adecuado manejo de la pandemia del Coronavirus COVID-19. en virtud a los decretos, resoluciones y lineamientos estipulados por el gobierno nacional, con previa aprobación de la entidad.

## **12.2. Materiales, herramientas y equipos**

Corresponde al contratista obtener los materiales que necesite y colocar en la obra las herramientas y equipos que requiera para la ejecución del objeto contractual.

Todos los gastos que ocasionen el aprovisionamiento de materiales, la instalación y operación de los equipos y la obtención y utilización de las herramientas son de cargo del contratista, así como su vigilancia, mantenimiento y conservación. La pérdida, deterioro o desgaste de tales elementos no generará obligación o responsabilidad alguna para Serviciudad ESP.

## **12.3. Personal**

### **12.3.1. Requisitos mínimos del personal**

El personal que el contratista vincule a la obra deberá tener sus documentos personales en regla tales como cédula de ciudadanía, libreta militar y en general todos los requisitos que exige la Ley 100 de 1993. Queda terminantemente prohibido al contratista la vinculación de menores de edad.

### **12.3.2. Vinculación, vigilancia y pago**

El personal que se requiera para la ejecución de la obra objeto de la presente invitación, tanto de índole directiva como administrativa y operativa, laborará bajo la exclusiva dirección del contratista, a quien le corresponde su selección, vinculación, administración, liquidación y pagos de salarios y prestaciones sociales, así como su control de rendimiento, ejercicio de potestad disciplinaria y desvinculación.

El contratista se obliga a mantener durante toda la ejecución de las obras materia del contrato y hasta la entrega final y recibo de ellas, el personal necesario para el desarrollo de los trabajos.

Todo personal que labore en la obra deberá ser vinculado mediante contrato escrito de trabajo, copia del cual deberá entregar a la Interventoría para los efectos del control que le corresponde.

Serviciudad ESP, se reserva el derecho de exigir, por escrito, al contratista el reemplazo de cualquier persona vinculada al proyecto. Esta exigencia no dará derecho al contratista para elevar ningún reclamo contra la entidad.

Serviciudad ESP, podrá solicitar al contratista, en cualquier momento, el suministro de información sobre la nómina del personal. El contratista atenderá esta solicitud con el detalle requerido y en el plazo razonable que la entidad haya fijado.

### **12.3.3. Dirección de la obra**

La obra deberá ser dirigida personalmente por el Director de obra, Los campamentos de obra a que haya lugar para la adecuada dirección ejecución de las obras son del cargo de contratista seleccionado.

### **12.3.4. Salarios y prestaciones sociales**

El personal vinculado a la obra, devengará lo que convencionalmente estipule con el contratista, pero en ningún caso menos del salario mínimo legal vigente. Tal pago deberá coincidir con el que se haya previsto en los análisis de precios unitarios.

### **12.3.5. Seguridad social y personal**

El contratista ofrecerá a sus trabajadores, seguridad social y personal, para lo cual les garantizará asistencia médica, reconociendo incapacidades y seguros de accidentes en el trabajo. Así mismo tomarán todas las medidas de seguridad industrial que la legislación laboral exija.

El contratista debe cumplir en la obra con todas las exigencias que determina la ley para los aspectos de Seguridad Industrial, Higiene y Salud ocupacional, para lo cual deberá implementar los programas de prevención y control correspondientes.

### **12.3.6. Prevención de accidentes, medidas de seguridad y planes de contingencia**

El contratista en todo momento tomará todas las precauciones necesarias tanto del personal empleado en la ejecución de la obra, como de terceros.

Antes de comenzar los trabajos, el contratista debe realizar un plan de contingencia de manera que dentro de su organización se establezcan claramente las correspondientes líneas de mando y los grupos o brigadas responsables, como mínimo para los siguientes casos de emergencias:

- Explosión o incendio en el campamento base, en los lugares de trabajo o en los lugares donde se almacena combustible
- Derrames de combustibles o químicos
- Terremotos, inundaciones y otras emergencias naturales
- Accidentes, intoxicaciones u otras emergencias médicas
- Atención de pequeñas emergencias y remoción de derrumbes.
- Atención por casos positivos de COVID -19.

El contratista asumirá todos los riesgos sobre la prevención de accidentes y será responsable de las indemnizaciones causadas por los accidentes que, como resultado de su negligencia o descuido, pueda sufrir su personal, el de Serviciudad ESP, los visitantes autorizados, así como terceras personas.

Durante el proceso constructivo, establecerá procedimientos que minimicen las posibilidades de riesgo asociados con eventos de movimientos en masa, avalanchas, represamientos, accidentes en operación de maquinaria y materiales, entre otros.

El contratista deberá proteger todas las estructuras existentes, edificaciones rurales y urbanas cuya demolición no esté prevista, contra todo daño o interrupción de servicios que pueda resultar de las operaciones de construcción o cualquier daño o interrupción de servicios deberá ser reparado o restablecido por él a su costa, sin que esto implique aumento del plazo de ejecución de la obra.

Serviciudad ESP, podrá exigir al contratista modificaciones en las obras provisionales construidas por éste para que cumplan con todos los requisitos de

seguridad, higiene, protección ambiental y adecuación a su objeto. Estas modificaciones las hará el contratista sin costo alguno para la entidad,

En desarrollo de los trabajos no se permitirá por ninguna circunstancia depositar el material producto de las excavaciones en el lecho de corrientes superficiales o en general cuerpos de agua. Si esto sucede, el contratista, a su costa deberá retirar el material volviendo el sitio a su estado original, por lo tanto se debe garantizar que el material sobrante será depositado en rellenos autorizados por la autoridad ambiental competente por medio del certificado expedido por ellos. Si el contratista no lo hiciera, Serviciudad ESP, lo hará y descontará del costo de las actas de obra que se adeuden al contratista.

El desacato de cualquiera de estas condiciones, constituye causal de incumplimiento del contrato.

#### **12.4. Señalización en la zona de las obras y vallas de información**

Son del cargo del contratista seleccionado, todos los costos requeridos para colocar y mantener la señalización de la obra y las vallas informativas, la iluminación nocturna y demás dispositivos de seguridad y de comunicación.

#### **12.5 Evaluación de avance y actualización**

Durante la ejecución de la obra, la Interventoría de la Obra y Serviciudad ESP, efectuarán un seguimiento al programa de obra, como uno de los mecanismos de verificación del cumplimiento del contrato. Se deberá realizar reuniones o comité de obra, durante la ejecución del contrato. La periodicidad de las reuniones será de una (1) semanal, con el fin de verificar el desarrollo del contrato y elaborar las actas que documenten el estado del mismo. Por tal motivo, el contratista deberá mantener el programa actualizado de manera que en todo momento represente la historia real de lo ejecutado para cada actividad, así como su programa de obra proyectado para la terminación de los trabajos dentro del plazo contractual.

El contratista y el interventor evaluarán semanalmente la ejecución del contrato, revisando el programa de obra actualizado para establecer en qué condiciones avanzan los trabajos. De estas evaluaciones se levantará un acta, suscrita por los ingenieros residentes del contratista y la interventoría, donde se consignará el

estado real de los trabajos; en caso de presentarse algún atraso, se señalarán los motivos del mismo, dejando constancia de los correctivos que se tomarán para subsanar dicho atraso, los cuales se plasmarán en una modificación al programa de obra que no podrá contemplar la disminución de las cantidades de obra programadas para cada mes ni una prórroga del plazo inicialmente establecido.

Cuando fuere necesario suscribir actas de modificación de cantidades de obra o modificar el valor o el plazo del contrato, el contratista deberá ajustar el programa de obra a dicha modificación, para lo cual deberá someter a revisión y aprobación de la interventoría y trámite ante Serviciudad ESP, el nuevo programa de obra, previo a la suscripción del documento mediante el cual las partes acuerden dicha modificación.

Constituye causal de incumplimiento del contrato el hecho que el contratista no ejecute, por lo menos, las cantidades de obra previstas en su programa de obra.

- **Cantidades de obra**

Las cantidades de obra por ejecutar son las que se presentan en la Oferta, estas son aproximadas y están calculadas con base en los estudios de cada uno de los proyectos; por lo tanto, se podrán aumentar, disminuir o suprimir durante la ejecución de la obra; tales variaciones no viciarán ni invalidarán el contrato producto de este proceso. El contratista está obligado a ejecutar las mayores cantidades de obra que resulten, a los mismos precios de la oferta, previa autorización la entidad y balance del contrato por parte del interventor, salvo que se presenten circunstancias imprevisibles que afecten el equilibrio económico del contrato.

Si durante la ejecución del contrato fuere necesario modificar las cantidades de obra establecidas en la Oferta, el contratista estará en la obligación de incluir los cambios a que haya lugar en el citado formato, de acuerdo con la respectiva acta de modificación.

Para los fines de pago regirán las cantidades de obra realmente ejecutadas, pero éstas no podrán superar el valor determinado en el contrato.

## 12.6 Obras adicionales

Se entiende por obras adicionales aquellas que, por su naturaleza, pueden ejecutarse con las especificaciones originales del contrato o variaciones no substanciales de los mismos y en donde todos los ítems tengan precios unitarios pactados. Serviciudad ESP podrá ordenar por escrito obras adicionales y el contratista estará en la obligación de ejecutarlas, previa autorización de este y balance del contrato por parte del interventor, las obras adicionales se pagarán a los precios establecidos en el presupuesto del contrato suscrito.

## 12.7 Obras complementarias

Se entiende por obra complementaria la que no está incluida en las condiciones originales del contrato y por esta misma razón, no puede ejecutarse con los precios del mismo. Serviciudad ESP, podrá ordenar obras complementarias y el contratista estará obligado a ejecutarlas, siempre que los trabajos ordenados hagan parte inseparable de la obra contratada, o sean necesarias para ejecutar esta obra o para protegerla.

Los precios que se aplicarán para el pago de la obra complementaria serán los que se convengan con el contratista, mediante la suscripción de un acta de precios no previstos.

## 12.8 Calidad de la obra

El contratista es responsable de la realización de las pruebas de campo, ensayos de laboratorio, pruebas de estanqueidad y/o hidráulicas y demás que aseguren la calidad de la PTAP y de los empalmes correspondientes para su óptimo funcionamiento, además de aquellas requeridas para el manejo ambiental del proyecto y entregará a la Interventoría los resultados de los mismos, para que ésta verifique si se ajustan a los requerimientos de las especificaciones. La verificación de la Interventoría no exonerará de responsabilidad al contratista por la calidad de la misma.

Una vez terminadas las partes de la obra que deban quedar ocultas y antes de iniciar el trabajo subsiguiente, el contratista informará a la Interventoría para que

ésta proceda a medir la obra construida. Si así no procediere el contratista, la Interventoría podrá ordenarle por escrito el descubrimiento de las partes ocultas de la obra, para que ésta pueda ejercer sus funciones de control. El contratista efectuará este trabajo y el de reacondicionamiento posterior sin que ello le dé derecho al reconocimiento de costos adicionales ni a extensiones al plazo de ejecución.

Serviciudad ESP podrá rechazar la obra ejecutada por deficiencias en los materiales o elementos empleados, aunque las muestras y prototipos correspondientes hubieren sido verificados previamente, sin perjuicio de lo establecido en las especificaciones sobre la aceptación de suministro defectuoso. Toda obra rechazada por defectos en los materiales, en los elementos empleados, en la obra de mano o por deficiencia de los equipos, maquinarias y herramientas de construcción o por defectos en ella misma, deberá ser retenida, reconstruida o reparada por cuenta del contratista. Además, el contratista queda obligado a retirar del sitio respectivo los materiales o elementos defectuosos.

Serviciudad ESP podrá retirar los materiales o los elementos y reemplazarlos por otros, repararlos o reconstruir la parte rechazada de la obra, todo a cargo del contratista.

Los equipos, maquinaria y herramientas que el contratista suministre para la construcción, deberán estar en perfecto estado de operación, ser adecuados y suficientes para las características y la magnitud del trabajo por ejecutar. Servicios ESP, directamente o por intermedio de la interventoría se reserva el derecho de rechazar y exigir el reemplazo o reparación por cuenta del contratista de aquellos equipos, maquinarias y herramientas que a su juicio sean inadecuados o ineficientes, o que por sus características constituyen un peligro para el personal o un obstáculo para el buen desarrollo de las obras.

Se exigirá siempre el suministro y mantenimiento en buen estado de funcionamiento del equipo básico requerido para la construcción de las obras.

## **12.9 Actas de modificación de cantidades de obra**

Es el documento en el que se deja constancia de las modificaciones efectuadas por requerimientos del proyecto a las cantidades de obra previstas inicialmente.

Estas actas para su validez requieren de la revisión y aprobación de la interventoría y de los profesionales competentes de Serviciudad ESP.

### **12.10 Bitácora de la obra**

El contratista y el interventor se obligan a llevar un documento en el cual se anotarán diariamente los hechos y sucesos relacionados con el desarrollo de la obra, así como las observaciones o sugerencias que haga la Interventoría. Además, se dejará constancia de todos los pormenores que puedan suceder en el frente de trabajo, tales como: estado del tiempo, personal laborando, estado del equipo, avance de la obra, avance de las medidas de manejo ambiental, acciones sociales, suministro de materiales, accidentes de trabajo, etc. cada anotación diaria deberá fecharse y suscribirse por el director de obra y los ingenieros residentes del contratista y por el interventor.

### **12.11 Actas de obra**

El contratista y el interventor deberán elaborar para cada pago el acta correspondiente. El valor básico del acta será la suma de los productos que resulten de multiplicar las cantidades de obra realmente ejecutadas por los precios unitarios estipulados en el Formato de la Oferta del contratista o por los precios acordados para los nuevos ítems que resulten durante el desarrollo del contrato. Las mismas deberán ser aprobadas por la interventoría de las obras y por la supervisión del contrato.

Las actas de obra tendrán carácter provisional en lo que se refiere a la calidad de la obra, a las cantidades de obra y obras parciales. El interventor podrá, en actas posteriores, hacer correcciones o modificaciones a cualquiera de las actas anteriores aprobadas por él, y deberá indicar el valor correspondiente a la parte o partes de los trabajos que no se hayan ejecutado a su entera satisfacción a efecto de que Serviciudad ESP se abstenga de darles trámite para pago al contratista o se realicen los descuentos correspondientes, hasta que el interventor dé el visto bueno. Ninguna constancia de parte del interventor que no sea la de recibo de la totalidad, o de parte de las obras, podrá considerarse como constitutiva de aprobación de algún trabajo u obra.

## 12.12 Finalización anormal de la obra por fuerza mayor o caso fortuito

El contratista quedará exento de toda responsabilidad por cualquier daño o dilación de las obras durante la ejecución del contrato, pero sin derecho a indemnizaciones, cuando se concluya por parte de Serviciudad ESP que tales hechos son el resultado de caso fortuito o fuerza mayor, ajeno a la voluntad del contratista, debidamente comprobados, caso en el cual los gastos que demanden las reconstrucciones o reparaciones de las obras afectadas serán por cuenta de Serviciudad ESP, siempre que el contratista haya dado aviso de la ocurrencia de tales hechos, y que la evaluación de los mismos, las causas que los motivaron y la diligencia con que el contratista actuó ante ellos se haya hecho constar, dentro de los diez (10) días calendario siguientes a la fecha en que cesen dichas causas, en actas suscritas por el interventor y el contratista las cuales requerirán el concepto favorable de la Subgerencia técnica y la Secretaria General de la entidad.

Todas las obras adicionales originadas por caso fortuito o fuerza mayor deberán ser consignadas en acta. El contratista deberá asumir los sobrecostos resultantes, tales como los correspondientes a lucro cesante y pérdida de materiales, equipos y otros elementos de su propiedad. En el evento en que Serviciudad ESP concluya que el caso no fue fortuito o de fuerza mayor, correrán, además, por cuenta del contratista todas las reparaciones, reconstrucciones e indemnizaciones a que haya lugar.

El caso fortuito o la fuerza mayor constituyen causal de suspensión del plazo de ejecución del contrato.

## 12.13 Incumplimiento de lo ordenado

Si el contratista rehúsa o descuida cumplir cualquier orden escrita del interventor y/o de SERVICIUDAD ESP, éste le notificará por escrito sobre el incumplimiento de dicha orden, señalando específicamente las omisiones o infracciones y exigiendo su cumplimiento. Si esta notificación no surte ningún efecto dentro de un plazo de quince (15) días hábiles, el Interventor comunicará dicha situación, por escrito, a Serviciudad ESP, para que este tome las medidas que considere necesarias. En razón a lo anterior, las consecuencias que se deriven para la obra o terceros serán asumidas integralmente por el contratista.

#### **12.14 Reunión semanal de seguimiento**

Semanalmente deberán celebrarse reuniones con participación del contratista, director de la obra, el Ingeniero residente de la obra y el interventor del contrato, con el fin de analizar los diferentes aspectos técnicos y administrativos relacionados con el proyecto, sin perjuicio de que participen otros funcionarios de las diferentes áreas de Serviciudad ESP. De cada una de estas reuniones se levantará un acta o quedará consignada en la bitácora de la obra, las cuales serán mantenidas en custodia por el director de obra y deberán ser entregadas a Serviciudad ESP a la terminación del contrato.

#### **12.15 Reclamos**

Cualquier reclamo que el contratista considere pertinente hacer a Serviciudad ESP, con ocasión del contrato celebrado deberá presentarse: a) Por escrito; b) Consultado previamente con el Interventor, dándole oportunidad de verificar las circunstancias motivo del reclamo, tomar fotografías, etc., y c) El interventor dentro de los tres (3) días hábiles siguientes entregará al supervisor con las respectivas recomendaciones para que este a su vez inicie la actuación administrativa pertinente. En caso de reclamo, el contratista no suspenderá las obras, a menos que la entidad haya decidido hacerlo, y procederá a ejecutar las órdenes recibidas.

#### **12.16 Limpieza general y restauración**

A la terminación de la obra, el contratista removerá de los alrededores de ellas las instalaciones, edificaciones, escombros, materiales sin uso y materiales similares que le pertenezcan o que se hayan usado bajo su dirección.

En caso que no lo haga así, el Interventor ordenará la limpieza por cuenta Serviciudad ESP y cargará su costo al contratista.

Una vez realizada la limpieza, se restaurarán las áreas utilizadas (de ser viable), realizando como mínimo revegetalización, control de erosión y acabado de rellenos sanitarios de tal forma que estas zonas queden en similares o mejores condiciones que las encontradas inicialmente. Las cantidades a limpiar y restaurar serán concertadas a la terminación del contrato, entre el contratista y el Interventor.

### **12.17 Saneamiento.**

El contratista se obliga a cumplir las obligaciones impuestas en la resolución CARDER donde autorizan el aprovechamiento forestal, específicamente lo que tiene que ver durante el aprovechamiento, traslados y siembra de la compensación forestal y las obligaciones ambientales que correspondan conforme a la naturaleza del contrato

A la terminación del contrato, el contratista deberá presentar certificados de pago de los servicios de los cuales hizo uso para la ejecución de la obra (agua, luz).

Sin perjuicio de las garantías de calidad y estabilidad, el contratista se responsabilizará por el saneamiento en todos los casos previstos por la ley, por los defectos o vicios que presenten las obras ejecutadas, las instalaciones y en general todo aquello que fue objeto del contrato.

### **12.18 Visita preliminar, entrega y recibo de las obras**

Cinco (5) días hábiles antes del vencimiento del plazo del contrato, el interventor del contrato, realizará una visita a la obra a fin de determinar las correcciones a que haya lugar, las cuales deberá efectuar el contratista dentro del plazo previsto para la ejecución de la obra.

Vencido el plazo del contrato o en los eventos de terminación anticipada previstos en la Ley, previamente a la liquidación, el interventor y el contratista, extenderán el Acta de Recibo de la Obra, en la cual se dejará constancia de la cantidad, valor y condiciones de la obra ejecutada, así como de las observaciones a que haya lugar.

El plazo para suscribir el Acta de Recibo Final de la Obra no hace parte del término para liquidar el contrato.

### **12.19 Estabilidad de la obra y periodo de garantía**

El contratista será responsable por la reparación de todos los defectos que puedan comprobarse con posterioridad a la liquidación del contrato o si la obra amenaza ruina en todo o en parte, por causas derivadas de fabricaciones, replanteos,

localizaciones y montajes efectuados por él y del empleo de materiales, equipo de construcción y mano de obra deficientes utilizados en la construcción.

El contratista se obliga a llevar a cabo a su costa todas las reparaciones y reemplazos que se ocasionen por estos conceptos. Esta responsabilidad y las obligaciones inherentes a ella, se considerarán vigentes por un período de garantía de cinco años (5) contados a partir de la fecha consignada en el Acta de Recibo de las obras.

El contratista procederá a reparar los defectos dentro de los términos que Serviciudad ESP, le señale en la comunicación escrita que le enviará al respecto.

Si la inestabilidad de la obra se manifiesta durante la vigencia del amparo de la garantía respectiva y el contratista no realiza las reparaciones dentro de los términos señalados, Serviciudad ESP podrá efectuarlas por cuenta del contratista y hacer efectiva la garantía de estabilidad estipulada en el contrato. Así mismo, el contratista será responsable de los daños que se causen a terceros como consecuencias de las obras defectuosas durante el período de garantía.

Si las reparaciones que se efectúen afectan, o si a juicio de la entidad, existe duda razonable de que puedan llegar a afectar el buen funcionamiento o la eficiencia de las obras o parte de ellas, podrá exigir la ejecución de nuevas pruebas a cargo del contratista mediante notificación escrita que le enviará dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a la entrega o terminación de las reparaciones.

## **12.20 Obligaciones del Contratante**

Serán obligaciones de Serviciudad ESP de manera directa, o por quien esta delegue:

1. Ejercer el control y vigilancia del contrato, a través del interventor del contrato.
2. Informar al contratista, a través del interventor del contrato, de las solicitudes y sugerencias dentro de los términos del contrato.

3. Garantizar la autonomía del contratista dentro de los términos contractuales.
4. Pagar el valor del contrato en la forma que se estipule en el contrato.
5. Aprobar la garantía única de cumplimiento que el contratista constituya en debida forma.
8. Realizar el seguimiento al cumplimiento del objeto del contrato, en el que se verificará además el cumplimiento de las obligaciones del contratista frente al pago de seguridad social (salud y pensión).
9. Expedir el registro presupuestal

## **CAPITULO DECIMO TERCERA**

### **CLAUSULAS EXCEPCIONALES**

Serviciudad ESP utilizará las cláusulas excepcionales de interpretación, modificación, terminación unilateral del contrato y de caducidad, conforme a la normatividad existente para ello, cuando haya lugar a ello.

#### **13.1 Interpretación, Modificación y Terminación Unilaterales**

Si se presenta alguno de los hechos constitutivos de incumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista, que afecte de manera grave y directa la ejecución del contrato y evidencie que puede conducir a su paralización, la Entidad por medio de acto administrativo debidamente motivado lo dará por terminado y ordenará su liquidación en el estado en que se encuentre.

Si se declara la caducidad no habrá lugar a indemnización para el contratista, quien se hará acreedor a las sanciones e inhabilidades previstas en la ley. La declaratoria de caducidad será constitutiva del siniestro de incumplimiento.

## 13.2 Caducidad del Contrato

Serviciudad ESP podrá declarar la caducidad administrativa de este contrato por medio de resolución motivada a través de la cual lo dará por terminado y ordenará su liquidación, cuando con ocasión de la ejecución de este contrato, el contratista incurra en cualquiera de las causales de caducidad que señala la ley.

Declarada la caducidad el contratista hará una relación detallada de los trabajos realizados hasta la fecha de ejecutoria de la resolución que la declare, los cuales se consignaran en un acta que deberá llevar el visto bueno de Servicios ESP

Declarada la caducidad el contratista se hará acreedor a las sanciones e inhabilidades previstas en la Ley, y Servicios ESP podrá continuar la ejecución del objeto del contrato a través del garante o de otro contratista.

Si Servicios ESP se abstiene de declarar la caducidad adoptará las medidas de control e intervención para garantizar la continuidad de los trabajos objeto del contrato.

## Multas

En caso de incumplimiento parcial o mora en el cumplimiento de cualquiera de las obligaciones por parte del contratista, éste pagará a Servicios ESP, multas sucesivas del 10% del valor de la parte incumplida por cada día de mora, las cuales podrán ser descontadas de los créditos a favor del contratista, previo el debido proceso de qué trata el artículo 17 de la Ley 1150 de 2007 y el procedimiento establecido en la Ley 1474 de 2011.

## 13.3 Penal Pecuniaria

En caso de incumplimiento total de cualquiera de las obligaciones del contratista, el contratista indemnizará a Servicios ESP en una cuantía del diez (10%) por ciento del valor total del contrato, declarando el siniestro y haciéndose efectiva la póliza de cumplimiento que otorga a favor de la entidad, el contratista, previo el debido proceso de qué trata el artículo 17 de la Ley 1150 de 2007 y el procedimiento establecido en la Ley 1474 de 2011.

#### **13.4 SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS CONTRACTUALES**

En caso de presentarse controversia o diferencia se recurrirá a la Jurisdicción de lo contencioso administrativo por ser el juez natural para dirimir este tipo de controversias.

**ANEXO No. 1.**  
**CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA**

Ciudad y Fecha,

Señores  
SERVICIUDAD ESP  
Dosquebradas

**ASUNTO: PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA**

\_\_\_\_\_, identificados con la cedula de ciudadanía número \_\_\_\_\_, expedida en \_\_\_\_\_, actuando en nombre (propio) o (en representación de \_\_\_\_\_), por medio del presente me permito presentar propuesta para la INVITACIÓN PÚBLICA N° STO – 01 de 2020. \_\_\_\_\_, cuyo objeto es: \_\_\_\_\_, para lo cual desde ahora me permito declarar lo siguiente:

El contrato a ejecutar comprende: La construcción por precios unitarios fijos por un valor de \_\_\_\_\_ (\$ \_\_\_\_\_), en un tiempo total estimado de \_\_\_\_\_ ( ) días calendario

Así mismo, declaramos bajo la gravedad del juramento:

- Que aceptamos que estarán a nuestro cargo todos los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades nacionales, departamentales o municipales, que genere la celebración del contrato objeto de la presente invitación.
- Que conocemos la información general, las especificaciones técnicas generales y particulares, los términos de condiciones, las adendas y demás documentos relacionados y aceptamos los requisitos en ellos contenidos y en la ley.
- Que en caso de que nos sea adjudicado el proceso de la referencia, me comprometo a ejecutar totalmente el objeto del contrato, en el plazo establecido en los términos de condiciones, contado a partir de la fecha de iniciación del mismo.

- Que declaramos conocer todo lo concerniente a la naturaleza de la obra que estamos ofertando, así como las condiciones generales, geográficas y en general, todos los demás aspectos sobre los cuales obtuvimos información y que en alguna forma afecten la ejecución del objeto contractual.
- Que declaramos que es nuestra responsabilidad de cerciorarnos de las condiciones del sitio de ejecución de las obras, por lo cual desde ahora renunciamos expresamente a cualquier reclamación futura por falta de información o información parcial en este aspecto, declaramos expresamente que con la presentación de esta oferta calculamos todos y cada uno de los costos para cumplir a cabalidad con la propuesta presentada.
- Que en caso de adjudicación del contrato respectivo, nos comprometemos a suscribirlo y legalizarlo, y a constituir las garantías requeridas en los términos y extensiones señaladas en los TERMINOS de condiciones.
- Que ésta Propuesta y el Contrato que allegaren sólo compromete al firmante de esta carta.
- Que ninguna Entidad o persona distinta del firmante tiene interés comercial en esta Propuesta ni en el Contrato probable que de ella se derive.
- Que conozco las especificaciones técnicas.
- Que acepto las cantidades que se indican en el documento denominado “Cuadro de la Propuesta”.
- Que la información contenida en la propuesta es verídica y que asumimos total responsabilidad frente a Serviciudad ESP, cuando los datos suministrados sean falsos o contrarios a la realidad, sin perjuicio de lo dispuesto en el Código Penal y demás normas concordantes.
- Que no nos hallamos incurso en causal alguna de inhabilidad e incompatibilidad de las señaladas en la Constitución y en la Ley, y no nos encontramos en los eventos de prohibiciones especiales para contratar.
- Que asumo los riesgos asignados al proponente y/o contratista definidos en la matriz de riesgos establecida por Serviciudad ESP, para esta contratación.
- Serviciudad ESP puede enviar las comunicaciones referentes a la presente propuesta a la dirección, correo electrónico, indicado en este escrito.

Atentamente,

Nombre o razón social del Proponente: \_\_\_\_\_



**SERVICIUDAD ESP**  
Empresa Industrial y Comercial del Estado  
NIT. 816.001.609-1  
NUIR 1-661700002



NIT: \_\_\_\_\_  
Nombre del Representar Legal: \_\_\_\_\_  
C.C. No.: \_\_\_\_\_ de: \_\_\_\_\_  
Matrícula No.: \_\_\_\_\_ Profesión: \_\_\_\_\_  
Dirección: \_\_\_\_\_  
Teléfono: \_\_\_\_\_ Fax: \_\_\_\_\_  
E-mail: \_\_\_\_\_  
Ciudad: \_\_\_\_\_

FIRMA: \_\_\_\_\_

NOMBRE DE QUIEN FIRMA- Representante legal del Proponente:



## ANEXO No. 2 DOCUMENTO DE CONFORMACIÓN DE CONSORCIO

Entre los suscritos \_\_\_\_\_ domiciliado en \_\_\_\_\_, (sociedad constituida mediante Escritura Pública Nro. \_\_\_\_\_ otorgada en \_\_\_\_\_ el día \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ en la Notaria \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ Representada en este acto por \_\_\_\_\_), mayor de edad, y vecino de \_\_\_\_\_ quien obra en su carácter de \_\_\_\_\_ con amplias atribuciones al efecto por una parte y por la otra \_\_\_\_\_ domiciliado en \_\_\_\_\_, (sociedad constituida mediante escritura Pública Nro. \_\_\_\_\_ otorgada en \_\_\_\_\_ el día \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ en la Notaría \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ Representada en este Acto por \_\_\_\_\_), mayor de edad, vecino de \_\_\_\_\_, quien obra en su carácter de \_\_\_\_\_ con amplias facultades al efecto, hemos convenido celebrar el presente Compromiso o Convenio Consorcial, que se regirá por las siguientes cláusulas:

**PRIMERA. - Objeto:** El presente compromiso se celebra con el fin de integrar, como en efecto se integra por medio de este documento, un Consorcio entre \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_ para efectos de presentar una propuesta conjunta dentro de la INVITACIÓN PÚBLICA N° STO – OC- , adelantada por Serviciudad ESP, para \_\_\_\_\_.

**SEGUNDA. - Denominación:** El Consorcio actuará bajo el nombre: \_\_\_\_\_.

**TERCERA. - Compromiso de las Partes:** En virtud de lo anterior, y en ejercicio de la autorización contenida en los términos de condiciones respectivos, nos comprometemos desde ahora por medio del presente documento, tanto a presentar dentro del citado proceso una propuesta conjunta, como a celebrar y ejecutar el contrato respectivo en caso de adjudicación, igualmente en forma conjunta y dentro de las condiciones exigidas por Serviciudad ESP

**CUARTA. - De la Responsabilidad:** Queda expresamente convenido que los Consorciados respondemos solidariamente por la adjudicación, celebración y ejecución del contrato en caso de adjudicación total o parcial.

**QUINTA. - Porcentaje de Participación:** Los integrantes del Consorcio acuerdan establecer el porcentaje de participación, así:

\_\_\_\_\_.

**SEXTA. - Cesión:** Celebrado el contrato en virtud de la adjudicación que se nos haga, queda convenido que no podrá haber cesión del mismo entre los miembros que integran el Consorcio, ni en favor de terceros, salvo autorización previa, expresa y escrita de Serviciudad ESP.

**SÉPTIMA. - De la Facultad para Contratar:** Se hace constar, además, que quienes estamos suscribiendo el presente compromiso, disponemos de atribuciones suficientes para contratar en nombre suyo, no solamente para los efectos del presente Compromiso Consorcial, sino también para ejecución y celebración de todos los actos y contratos derivados del compromiso y del contrato al que ella de lugar en virtud de adjudicación total o parcial.

**OCTAVA. - Duración del Consorcio:** Este Compromiso Consorcial entra en vida a partir de la fecha de su firma y en caso de adjudicación su duración será igual al término de duración del contrato, y un año más. De lo contrario su duración será hasta cuando se produzca una adjudicación a otro proponente, o cuando las partes de mutuo acuerdo decidan terminar este compromiso, con sujeción a las disposiciones legales aplicables para el efecto.

**NOVENA. - Representación:** Las partes acuerdan nombrar como Representante del Consorcio, para todos los efectos a \_\_\_\_\_, mayor de edad y vecino de \_\_\_\_\_, identificado con la cédula de ciudadanía No. \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_, quien dispone de facultades amplias y suficientes para presentar y firmar la propuesta que formulará el Consorcio y en general, para adelantar cualquier actuación que se requiera en relación con la oferta y/o contrato que se llegare a suscribir.

**DECIMA. - Domicilio:** Para todos los efectos, se acepta desde ahora que Serviciudad ESP pueda dirigirse al Consorcio en la siguiente dirección \_\_\_\_\_, teléfono: \_\_\_\_\_ y Correo electrónico: \_\_\_\_\_.

Para constancia se firma en \_\_\_\_\_, a los \_\_\_\_\_ de 2020.

*INTEGRANTE 1*

*INTEGRANTE 2*

*INTEGRANTE 3*

*INTEGRANTE 4*

Firma aceptando la representación del Consorcio:

### ANEXO 3

#### DOCUMENTO DE CONFORMACIÓN DE UNIÓN TEMPORAL

Entre los suscritos \_\_\_\_\_ domiciliados en \_\_\_\_\_, (Sociedad constituida mediante Escritura Pública Nro. \_\_\_\_\_ otorgada en \_\_\_\_\_ el día \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ en la Notaria \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ Representada en este acto por \_\_\_\_\_) mayor de edad, y vecino de \_\_\_\_\_ quien obra en su carácter de \_\_\_\_\_ con amplias atribuciones al efecto por una parte y por la otra \_\_\_\_\_, domiciliado en \_\_\_\_\_, (sociedad constituida mediante escritura Pública Nro. \_\_\_\_\_ otorgada en \_\_\_\_\_ el día \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ en la Notaría \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ Representada en este Acto por \_\_\_\_\_), mayor de edad, vecino de \_\_\_\_\_, quien obra en su carácter de \_\_\_\_\_ con amplias facultades al efecto, hemos convenido celebrar el presente Compromiso o Convenio de Constitución de Unión Temporal, que se registrá por las siguientes cláusulas:

**PRIMERA.- Objeto:** El presente compromiso se celebra con el fin de integrar una Unión Temporal entre \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_ para efectos de presentar una propuesta conjunta dentro de la INVITACIÓN PÚBLICA N° STO – OC- convocada por Serviciudad ESP , con el objeto de \_\_\_\_\_.

**SEGUNDA. Denominación:** La Unión Temporal actuará bajo el nombre de \_\_\_\_\_.

**TERCERA. - Compromiso de las Partes:** En virtud de lo anterior y en ejercicio de la autorización contenida en los términos de referencia, nos comprometemos desde ahora por medio del presente documento, tanto a presentar dentro del citado proceso una propuesta conjunta, como a celebrar y ejecutar el contrato respectivo

en caso de adjudicación, igualmente en forma conjunta y dentro de las condiciones exigidas por Serviciudad ESP.

**CUARTA. - De la Responsabilidad:** Queda expresamente convenido que los integrantes de la Unión Temporal, respondemos solidariamente por la adjudicación, celebración y ejecución del contrato en caso de adjudicación total. En caso de presentarse sanciones por el incumplimiento de las obligaciones derivadas de la propuesta y del contrato, la responsabilidad será de acuerdo con la participación en la ejecución de cada uno de los miembros.

**QUINTA. - Porcentaje de Participación:** Los integrantes de la Unión Temporal acuerdan establecer el porcentaje de participación, así:

\_\_\_\_\_.

**SEXTA. - Términos de extensión de la participación:**

\_\_\_\_\_.

**SEPTIMA Cesión:** Celebrado el contrato en virtud de la adjudicación que se nos haga, queda convenido que no podrá haber cesión del mismo entre los miembros que integran la Unión Temporal, ni en favor de terceros, salvo autorización previa, expresa y escrita de Serviciudad ESP.

**OCTAVA. - De la Facultad para Contratar:** Se hace constar, además, que quienes estamos suscribiendo el presente compromiso, disponemos de atribuciones suficientes para contratar en nombre suyo, no solamente para los efectos del presente Compromiso de constitución de Unión Temporal, sino también para la ejecución y celebración de todos los actos y contratos derivados del compromiso y del contrato al que ella de lugar en virtud de adjudicación total o parcial.

**NOVENA. - Duración de la Unión Temporal:** Este Compromiso de Constitución de Unión Temporal entra en vida a partir de la fecha de su firma y en caso de adjudicación su duración será igual al término de duración del contrato, y un año más. De lo contrario su duración será hasta cuando se produzca una adjudicación a otro proponente, o cuando las partes de mutuo acuerdo decidan terminar este compromiso, con sujeción a las disposiciones legales aplicables para el efecto.

**DECIMA.- Representación:** Las partes acuerdan nombrar como Representante de la Unión Temporal, para todos los efectos a \_\_\_\_\_, mayor de edad y vecino de \_\_\_\_\_, identificado con la cédula de ciudadanía No. \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_, quien dispone de facultades amplias y suficientes para presentar y firmar la propuesta que formulará la Unión Temporal y en general, para adelantar cualquier actuación que se requiera en relación con la oferta y/o contrato que se llegare a suscribir.

**UNDECIMA. - Domicilio:** Para todos los efectos, se acepta desde ahora que Serviciudad ESP puede dirigirse a la Unión Temporal en la siguiente dirección \_\_\_\_\_, teléfono: \_\_\_\_\_ y correo electrónico: \_\_\_\_\_.

Para constancia se firma en \_\_\_\_\_., a los \_\_\_\_\_ 2020.

*INTEGRANTE 1*

*INTEGRANTE 2*

*INTEGRANTE 3*

*INTEGRANTE 4*

Firma aceptando la representación de la Unión Temporal:

*REPRESENTANTE DE LA UNIÓN TEMPORAL*

## ANEXO N° 4

### CERTIFICACIÓN DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES PARAFISCALES

Ciudad y fecha,

(En mi condición de Representante Legal o Revisor Fiscal (si lo requiere) de (Razón social de la compañía), identificada con Nit o CC, me permito certificar que se han efectuado los pagos por concepto de los aportes correspondientes a los sistemas de salud, pensiones, riesgos profesionales, cajas de compensación familiar, Instituto Colombiano de Bienestar familiar (ICBF) y Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), durante los últimos seis (6) meses. Lo anterior, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

EN CASO DE PRESENTAR ACUERDO DE PAGO CON ALGUNA DE LAS ENTIDADES ANTERIORMENTE MENCIONADAS, SE DEBERÁ PRECISAR EL VALOR Y EL PLAZO PREVISTO PARA EL ACUERDO DE PAGO, CON INDICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE ESTA OBLIGACIÓN.

EN CASO DE NO REQUERIRSE DE REVISOR FISCAL, ESTE ANEXO DEBERÁ DILIGENCIARSE Y SUSCRIBIRSE POR EL REPRESENTANTE LEGAL DE LA COMPAÑÍA.

Dada en . a los ( ) del mes de de 2020

FIRMA

NOMBRE DE QUIEN CERTIFICA (REPRESENTANTE LEGAL Y/O REVISOR FISCAL) TARJETA PROFESIONAL

(Para el Revisor Fiscal)

EN CASO QUE EL PROPONENTE NO TENGA PERSONAL A CARGO Y POR ENDE NO ESTE OBLIGADO A EFECTUAR EL PAGO DE APORTES PARAFISCALES Y SEGURIDAD SOCIAL DEBERÁ INDICARLO EN LOS SIGUIENTES TÉRMINOS:

Manifiesto bajo la gravedad de juramento que el proponente no tiene obligaciones con el sistema general de seguridad social en pensiones, salud y aportes parafiscales:

FIRMA:

Nombre:

Identificación

**ANEXO No. 5**  
**ACREDITACION DE LA EXPERIENCIA**

Nombre de quien Acredita Experiencia para ser tenida en cuenta como:

**EXPERIENCIA ACREDITADA**

INVITACIÓN PÚBLICA N° STO – OC-

**OBJETO** “ \_\_\_\_\_ ”

**Nombre de quien Acredita Experiencia**  
\_\_\_\_\_ **para ser tenida en cuenta como:**

**Proponente ( ), Director de Obra ( ), Residente de Obra ( ) (Marcar con x**

CONTRATANTE RAZÓN SOCIAL	Contrato		Descripción de los Contratos relacionados en la experiencia específica	Forma de Ejecución.		Fecha Iniciación Contrato	Fecha Terminación Contrato	Año	Experiencia solicitada en la experiencia específica, traídos a valor presente
	Numero	Objeto		(I),(C),(U)	%				

Para cada contrato se debe indicar únicamente si se ha ejecutado en forma Individual (I) Consorcio (C) o Unión Temporal (U)  
En caso de ejecución en consorcio el porcentaje del proponente.

**NOTAS**

Este formulario deberá diligenciarse en todas las columnas. La información incluida en él será responsabilidad del proponente  
La Empresa no tendrá en cuenta para efectos de calificación el contrato cuya información este incompleta o presente inconsistencias  
En caso de que este cuadro no sea suficiente para la consignación de la información suministrada podrá ser reproducido.  
En la columna de la experiencia exigida, colocar la cantidad con las unidades exigidas en los terminos.

**NOMBRE**

**FIRMA DEL PROPONENTE**  
**FECHA**

**ANEXO No. 6**  
**CUADRO DE OBRAS EN EJECUCIÓN**

Relacione los Contratos en ejecución que cumplan las siguientes características:

La obra faltante de Contratos vigentes con entidades públicas o privadas.

<b>Entidad Contratante:</b>	
<b>Número del Contrato:</b>	
<b>Objeto:</b>	
<b>Nombre del Contratista:</b>	
<b>Plazo en días calendario, incluyendo prorrogas:</b>	
<b>Valor del contrato, incluyendo adiciones:</b>	
<b>Fecha de iniciación:</b>	
<b>Fecha de terminación:</b>	
<b>Porcentaje de participación si el Contrato es en Consorcio o Unión Temporal:</b>	
<b>Porcentaje de participación si el Contrato fue suscrito con una Persona Jurídica:</b>	
<b>Valor ejecutado a la fecha de cierre de la invitación y/o porcentaje ejecutado</b>	
<b>Valor por ejecutar a la fecha de cierre de la invitación</b>	

Llene tanto formatos como sea necesario. Si no las tiene deberá anotar ninguna.

FIRMA:

Nombre:

Identificación

**ANEXO No. 7**  
**PROPUESTA ECONÓMICA**

Señores

SERVICIUDAD ESP

ASUNTO: **OFERTA ECONÓMICA**

PROCESO: INVITACIÓN PÚBLICA N° STO – OC-

En atención al presupuesto establecido en los TERMINOS de condiciones, me permito poner a su consideración la siguiente oferta económica dentro del proceso de la referencia cuyo objeto es

Atentamente,

FIRMA:

Nombre:

Identificación:

## CUADRO DEL PRESUPUESTO OFICIAL DE LAS OBRAS A REALIZAR

 <b>SERVICIUDAD E.S.P</b>		<b>OBJETO: OBRA CIVIL TENDIENTE AL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAP) SISTEMA DE ACUEDUCTO SANTA HELANA Y SAN JOAQUIN. INCLUYE OBRAS COMPLEMENTARIAS EN EL LOTE EL RODEO EN EL MUNICIPIO DE DOSQUEBRADAS.</b>				
<b>NOVIEMBRE DE 2020</b>						
<b>DURACIÓN DE LA OBRA: 5 MESES</b>						
<b>CONDICIONES ORIGINALES</b>						
<b>PRESUPUESTO DE OBRA</b>						
Item	DESCRIPCION	Un	Cant.	Costo Directo	Valor total	VR CAPÍTULO
<b>1</b>	<b>CASETA DE CONTROL Y DE CLORACION</b>					
1,01	Localización y replanteo con topografía menor de 1 ha	m2	29,0	\$ 1.068	\$ 30.972	
1,02	Descapote y limpieza con máquina, incluye cargue manual	m2	29,0	\$ 2.507	\$ 72.703	
1,03	Solado en concreto de 10,3 Mpa	m3	0,8	\$ 307.097	\$ 233.394	
1,04	Zarpa en concreto ciclópeo	m3	5,7	\$ 340.077	\$ 1.938.436	
1,05	Suministro, Figuración, armado y fijación de Acero fy = 60.000 PSI D>1/4"	Kg	456,0	\$ 3.777	\$ 1.722.312	
1,06	Viga de enlace de zapatas en concreto de 20,7 Mpa, no incluye refuerzo	m3	3,4	\$ 630.359	\$ 2.155.828	
1,07	Columna de amarre en concreto de 20,7 Mpa (3.000 psi) de 0,10 x 0,20 m, in	m	51,2	\$ 56.736	\$ 2.904.875	
1,08	Viga de amarre en concreto de 20,7 Mpa (3000 psi) de 0,10 x 0,20 m, incluye	m	38,0	\$ 57.515	\$ 2.185.575	
1,09	Muro en ladrillo farol pandereta e = 0,10 m	m2	84,0	\$ 30.712	\$ 2.579.838	
1,10	Afirmado compactado e = 0,10 m manual, no incluye transporte	m2	29,0	\$ 7.790	\$ 225.903	
1,11	Placa de contrapiso en concreto de 20,7 Mpa e = 0,10 m	m2	29,0	\$ 56.984	\$ 1.652.536	
1,12	Revoque muro incluye dilataciones y filos	m2	168,0	\$ 10.083	\$ 1.694.025	
1,13	Alfajía en concreto de 20,7 Mpa para remate de muro, incluye refuerzo	m	38,0	\$ 60.074	\$ 2.282.830	
1,14	Cubierta standing seam. Insumos, instalación, manejo de canales y bajantes	m2	33,0	\$ 134.800	\$ 4.448.400	
1,15	Puerta en lámina C 20 0,60 x 2,05 m, incluye anticorrosivo, pintura, chapa, r	un	3,0	\$ 524.547	\$ 1.573.640	
1,16	Puerta en lámina C 20 0,80 x 2,05 m, incluye anticorrosivo, pintura, chapa pc	un	2,0	\$ 542.059	\$ 1.084.118	
1,17	Ventana metálica en lámina C 20 de seguridad, incluye anticorrosivo, pintura	m2	5,5	\$ 212.741	\$ 1.170.075	
1,18	Punto hidráulico PVC de 1/2" L prom = 3 m	Pto	5,0	\$ 38.859	\$ 194.297	
1,19	Punto sanitario PVC de 2" L prom = 3 m	Pto	3,0	\$ 79.257	\$ 237.772	
1,20	Punto sanitario PVC de 3" L prom = 3 m	Pto	2,0	\$ 108.768	\$ 217.537	
1,21	Sistema séptico domiciliario prefabricado 2000 lts	un	1,0	\$ 4.816.624	\$ 4.816.624	\$ 33.421.690
<b>2</b>	<b>PLACA DE CONTRAPISO</b>					
2,01	Localización y replanteo con topografía menor de 1 ha	m2	133,00	\$ 1.068	\$ 142.044	
2,02	Limpieza y nivelación	m2	133,00	\$ 4.430	\$ 589.190	
2,03	Excavación en material comun seco de 0 - 2 m.	m3	83,07	\$ 29.742	\$ 2.470.519	
2,04	Micropilote Ø=0,30 mts. Incluye refuerzo y exca. Congl	m	50,00	\$ 140.035	\$ 7.001.750	
2,05	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION LLENO EN AFIRMADO COMPACTADO CON EQUIPO MECÁNICO CON OPERARIO A PIE	m3	26,60	\$ 60.004	\$ 1.596.106	
2,06	Concreto 21 Mpa e = 0.2 m, como losa de soporte. incluye refuerzo según plano, y corte con disco y sello de juntas en caso. Incluye sobre acarreo de insumos hasta el sitio y retiro de sobrantes.	m2	133,00	\$ 159.836	\$ 21.258.188	
2,07	CONCRETO DE 24 MPa (3500 psi) PARA ZAPATAS DE PILARES, 1,50 m x 1,50 m, e = 0,30 m, INCLUYE REFUERZO fy 420 Mpa. Incluye sobre acarreo de insumos hasta el sitio y retiro de sobrantes.	un	8,00	\$ 463.819	\$ 3.710.550	
2,08	Viga de enlace de zapatas en concreto de 20,7 Mpa, incluye refuerzo. Incluye sobre acarreo de insumos hasta el sitio y retiro de sobrantes.	m3	6,83	\$ 673.227	\$ 4.594.775	
						\$ 41.363.123

<b>3</b>	<b>OBRAS HIDRÁULICAS Y DE MANEJO DE AGUAS LLUVIAS Y DE ESCORRENTIA</b>					
3,01	Localización, trazado y planteo (incluye plano record).	m	213,00	\$	2.319	\$ 493.947
3,02	Excavación en material comun seco de 0 - 2 m.	m3	51,12	\$	29.742	\$ 1.520.411
3,03	Canal disipador en concreto de 20,7 Mpa	m3	4,32	\$	880.173	\$ 3.802.347
3,04	ZANJA COLECTORA EN CONCRETO DE 20,7 MPA (3000 PSI) A = 0,30 - 0,40, E = 0,12 H = 0,30 M (INCLUYE ACERO DE REFUERZO)	m	196,00	\$	119.301	\$ 23.382.996
						<b>\$ 29.199.701</b>
<b>4</b>	<b>OBRAS ELÉCTRICAS (RED DE BAJA, RED DE MEDIA, ILUMINACIÓN Y APANTALLAMIENTO)</b>					
4,01	SISTEMA DE PUESTA A TIERRA	UND	1,00	\$	9.213.325	\$ 9.213.325
4,02	SISTEMA DE APANTALLAMIENTO	UND	1,00	\$	3.697.998	\$ 3.697.998
4,03	ACOMETIDA DESDE TRANSFORMADOR A TABLERO PPAL	ML	70,00	\$	57.474	\$ 4.023.202
4,04	TRANSFORMADOR DE 15 KVA MONOFÁSICO	UND	1,00	\$	4.136.983	\$ 4.136.983
4,05	ESTRUCTURA PARA TRANSFORMADOR EN NIVEL 2 CHEC	UND	1,00	\$	2.803.373	\$ 2.803.373
4,06	TABLERO PRINCIPAL	UND	1,00	\$	988.925	\$ 988.925
4,07	TABLERO DE CONTROL DE ILUMINACIÓN	UND	1,00	\$	3.184.277	\$ 3.184.277
4,08	SAIDA TOMA MONOFÁSICO	UND	5,00	\$	89.012	\$ 445.062
4,09	INTERRUPTOR SENCILLO	UND	4,00	\$	79.997	\$ 319.987
4,10	SALIDA LUMINARIA POSTE. INCLUYE LUMINARIA	UND	12,00	\$	795.089	\$ 9.541.063
4,11	SALIDA LUMINARIA INTERIOR	UND	4,00	\$	84.162	\$ 336.649
4,12	POSTE METÁLICO 8 M 510 KGF	UND	12,00	\$	1.422.405	\$ 17.068.862
4,13	CIRCUITO RAMAL DE ILUMINACIÓN EXTERIOR 2X12 AWG	ML	240,00	\$	23.328	\$ 5.598.721
4,14	MEDICIÓN TRIFILAR DE ENERGÍA ACTIVA	UND	1,00	\$	707.649	\$ 707.649
4,15	CERTIFICACIÓN RETIE-RETLAP	UND	1,00	\$	3.000.000	\$ 3.000.000
4,16	PLANTA ELECTRICA CUMMINS POWER GENERATION DE 20 KW NOMINALES (STANDBY) MODELO C20D6, INCLUYE FILTROS, PRECALENTADOR DE CAMISAS, BREAKER ORIGINAL DE FABRICA, FLEXIBLE YACOPLES PARA EL SISTEMA DE ESCAPE, TANQUE EN LA BASE DE 40 GL. INCLUYE TRANSFERENCIA AUTOMATICA POR CONTACTORES LG 220V 3F+1 Y SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABINA INSONORA Y DE PROTECCIÓN FABRICADA EN LAMINA CR CALIBRE 14-16 RECUBIERTA INTERIORMENTE CON MATERIAL IGNIFUGO FONO ABSORBENTE DE FIBRA DE VIDRIO BLACK TEATHER. SALIDA DE AIRE CALIENTE (SUPERIOR). RESPUESTA DE RUIDO DE 75	UND	1,00	\$	42.000.000	\$ 42.000.000 \$ 107.066.074
<b>5</b>	<b>SUMINISTRO E INSTALACIÓN PTAP de 80 lps</b>					
5,01	fabricación, suministro, montaje y puesta en marcha de planta de potabilización de agua de tipo compacta de 80 lps. Sistema de cribado, sistema de preparacion y dosificacion de coagulante, sistema de clarificacion ascendente, sistema de filtracion descendente, sistema de preparacion y dosificacion del desinfectante, tuberias, valvulas y accesorios necesarios para establecer el flujo entre el punto de entrada hasta el punto de salida de la PTAP, instrumentacion de señales de presion medidores de caudales. incluye accesorios hidraulicos y transporte	Un	1,00	\$	1.071.890.000	\$ 1.071.890.000 \$ 1.071.890.000
<b>6</b>	<b>SUMINISTRO E INSTALACIÓN de sistema de tratamiento de lodos</b>					
6,01	Diseño, fabricación, suministro, montaje y puesta en marcha de sistema de tratamiento de lodos. Incluye Tanque para floculante, bomba dosificadora, mezclador y estructura para la deshidratacion de los lodos, ademas de tubería de desague de las aguas clarificados.	Un	1,00	\$	115.610.000	\$ 115.610.000 \$ 115.610.000

<b>7</b>	<b>CONEXIONES LINEAS DE EMPOCABAL, TANQUE Y PTAP - ACCESORIOS Y TUBERIA</b>						
	LOCALIZACIÓN,TRAZADO Y PLANTEO (INCLUYE PLANO RECORD).	M	94,00	\$	2.319	\$	217.986
7,01	DESCAPOTE Y LIMPIEZA, INCLUYE RETIRO	M3	6,58	\$	4.243	\$	27.919
7,02	EXCAVACIÓN EN MATERIAL COMUN SECO DE 0 - 2 M.	M3	131,60	\$	29.742	\$	3.914.047
7,03	LLENO COMPACTADO CON MATERIAL DEL SITIO MANUAL	M3	116,60	\$	23.787	\$	2.773.564
7,04	LLENO CON ARENA INCLUYE TRANSPORTE	M3	9,87	\$	89.922	\$	887.530
7,05	CARGUE MANUAL, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS	M3	15,00	\$	26.934	\$	404.010
7,06	TUBERÍA EN PEAD PN 10 DN 110 MM PE100	M	9,00	\$	42.768	\$	384.912
7,07	TUBERÍA EN PEAD PN 10 DN 200 MM PE100	M	26,00	\$	112.040	\$	2.913.040
7,08	TUBERÍA EN PEAD PN 10 DN 250 MM PE100	M	70,00	\$	172.685	\$	12.087.950
7,09	TUBERÍA EN PEAD PN 10 DN 315 MM PE100	M	55,00	\$	267.965	\$	14.738.075
7,10	TUBERÍA EN PEAD PN 10 DN 400 MM PE100	M	20,00	\$	413.686	\$	8.273.720
7,11	BRIDA LOCA EN HIERRO DÚCTIL 8"	UN	21,00	\$	113.329	\$	2.379.909
7,12	BRIDA LOCA EN HIERRO DÚCTIL 10"	UN	9,00	\$	202.579	\$	1.823.211
7,13	BRIDA LOCA EN HIERRO DÚCTIL 12"	UN	5,00	\$	357.279	\$	1.786.395
7,14	BRIDA LOCA EN HIERRO DÚCTIL 16"	UN	7,00	\$	603.778	\$	4.226.446
7,15	CODO EN PEAD 45° PN 10 DN 250 MM	UN	1,00	\$	716.041	\$	716.041
7,16	CODO EN PEAD 45° PN 10 DN 315 MM	UN	1,00	\$	1.108.360	\$	1.108.360
7,17	CODO EN PEAD 45° PN 10 DN 400 MM	UN	1,00	\$	1.265.975	\$	1.265.975
7,18	CODO PEAD 90° PN 10 DN 200 MM	UN	2,00	\$	260.746	\$	521.492
7,19	CODO PEAD 90° PN 10 DN 250 MM	UN	4,00	\$	677.284	\$	2.709.136
7,20	CODO EN HD E.B. X E.B. Ø=4" X 90°	UN	2,00	\$	322.120	\$	644.240
7,21	CODO EN HD E.B. X E.B. Ø=10" X 90°	UN	3,00	\$	1.690.485	\$	5.071.455
7,22	FLANCHE METÁLICO Y PORTAFLANCHE EN PEAD PN 10 DN 200 MM	UN	15,00	\$	322.655	\$	4.839.825
7,23	FLANCHE METÁLICO Y PORTAFLANCHE EN PEAD PN 10 DN 250 MM	UN	7,00	\$	600.798	\$	4.205.586
7,24	FLANCHE METÁLICO Y PORTAFLANCHE EN PEAD PN 10 DN 315 MM	UN	4,00	\$	1.001.132	\$	4.004.528
7,25	NIPLE EB HD DN 200 MM E.BXE.B L = 0.48 M	Un	2,00	\$	907.246	\$	1.814.492
7,26	NIPLE EN HD Ø8" EB X EB. L = 0.40M	Un	4,00	\$	874.894	\$	3.499.576
7,27	NIPLE EN HD E.B X E.B Ø=4" L = 0.40 M	UN	1,00	\$	407.933	\$	407.933
7,28	NIPLE EB HD DN 315 MM L =0.40 EBXE	Un	1,00	\$	1.100.759	\$	1.100.759
7,29	NIPLE EB HD DN 255 MM L =0.40 EBXE	Un	2,00	\$	966.826	\$	1.933.652
7,30	TEE EN PEAD PN 10 DN 200MM* 110 MM	UN	1,00	\$	377.441	\$	377.441
7,31	TEE EN PEAD PN 10 DN 200 MM	UN	1,00	\$	506.426	\$	506.426
7,32	TEE EN HD 12"X10" E.BXE.B	UN	1,00	\$	2.957.476	\$	2.957.476
7,33	TEE EN HD 14"X8" E.BXE.B	UN	1,00	\$	4.087.976	\$	4.087.976
7,34	TEE EN HD 14"X12" E.BXE.B	UN	1,00	\$	4.087.976	\$	4.087.976
7,35	VÁLVULA DE COMPUERTA Ø=10" E.B.	UN	2,00	\$	2.567.861	\$	5.135.722
7,36	VÁLVULA DE COMPUERTA Ø=12" E.B.	UN	2,00	\$	2.821.121	\$	5.642.242
7,37	VÁLVULA DE CONTROL DE NIVEL CON PILOTO DE FLOTADOR MODULANTE DN 255 MM	UN	1,00	\$	14.787.481	\$	14.787.481
7,38	VÁLVULA DE CONTROL DE NIVEL CON PILOTO DE FLOTADOR MODULANTE DN 315 MM	UN	1,00	\$	33.351.481	\$	33.351.481
7,39	REDUCCIÓN 14 X12 HD BRIDA POR BRIDA	UN	1,00	\$	968.084	\$	968.084
7,40	REDUCCIÓN 10X8 HD BRIDA POR BRIDA	UN	1,00	\$	968.084	\$	968.084
7,41	SISTEMA VENTOSA PARA SALIDA DE TANQUE DN 100 MM	UN	1,00	\$	438.229	\$	438.229
7,42	PERFORACIÓN TANQUE PARA INSTALACIÓN DE FLANCHE METÁLICO	Un	1,00	\$	150.869	\$	150.869
7,43	CERCHA EN ACERO ESTRUCTURAL ASTM-A36 - ASTM-572, GRADO 50,SEGÚN DISEÑO : ( INCLUYE SUMINISTRO DE MATERIALES, ACERO, CORTE, SOLDADURA, TRANSPORTE, MONTAJE , INSTALACION, PINTURA ANTICORROSIVO, ACABADO FINAL EN PINTURA EPOXICA).	Kg	48,80	\$	10.175	\$	496.540
7,44	CONCRETO PARA SILLETAS, ATRAQUES Y ANCLAJES (CONCRETO 21 MPA)	M3	1,73	\$	383.950	\$	663.466
<b>8</b>	<b>TRASIEGO DE MATERIALES</b>						<b>\$ 165.301.257</b>
	TRASIEGO DE MATERIALES Y SOBRE ACARREO MANUAL DEL MATERIAL PARA OBRA Y DE ESCOMBROS MAYOR 80M	TON	800,00	\$	13.287	\$	10.629.600
<b>9</b>	<b>IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE APLICACIÓN DEL PROTOCOLO SANITARIO PARA LA OBRA (PAPSO)</b>						
9,01	SUMINISTRO Y REPOSICIÓN DE LOS ELEMENTOS DE DESINFECCIÓN PARA LA OBRA	Mes	5,00	\$	2.149.583	\$	10.747.915
9,02	PUNTOS DE HIDRATACIÓN EN PERFECTAS CONDICIONES DE HIGIENE Y LIMPIEZA	Mes	5,00	\$	96.000	\$	480.000
9,03	SUMINISTRO Y REPOSICIÓN DE LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN	Mes	5,00	\$	525.000	\$	2.625.000
9,04	ADECUACIÓN DE ÁREAS BIOSEGURAS PARA DESCONTAMINAR A LOS	Un	1,00	\$	3.186.520	\$	3.186.520
	<b>SUBTOTAL OBRA</b>			(A)		<b>\$ 1.591.520.881</b>	
	<b>AU:</b>	<b>27,70%</b>		(B)		<b>\$ 440.851.284</b>	
	<b>VALOR OBRA</b>			(C) = (A+B)		<b>\$ 2.032.372.165</b>	

**ANEXO No. 8**  
**CERTIFICACIÓN DE LA CAPACIDAD TÉCNICA**

Nombre del Socio y/o profesional de la ingeniería, área sanitaria, ambiental o afines	Profesión	No. de matrícula profesional	Número y año del Contrato laboral o de prestación de servicios profesionales	Vigencia del Contrato

**Oferente:**

En constancia de lo anterior firmo este documento a los días ( ) del mes de ( ) de 2020.

Firma representante legal del Oferente Nombre:

Cargo:

Documento de Identidad:

**ANEXO No. 9**  
**CARTA DE ACEPTACIÓN DEL PRESUPUESTO OFICIAL**

**Oferente:**

Para la presentación de la oferta y la ejecución del contrato, acepto las especificaciones técnicas que se describen en el presupuesto del presente proceso y manifiesto el conocimiento, la aceptación y el cumplimiento del contenido del presupuesto oficial, en lo que se refiere a actividad, unidad, cantidad y valor unitario.

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL PROPONENTE

NIT: \_\_\_\_\_

C.C. No. \_\_\_\_\_

FIRMA \_\_\_\_\_

**ANEXO No. 10**

**CARTA DE COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN**

Ciudad y fecha

Señores

SERVICIUDAD ESP

E. S. D.

REFERENCIA: Compromiso Anticorrupción

Respetados Señores:

Por medio de este documento (Nombre del proponente) (en adelante el "Proponente") suscribo el Compromiso Anticorrupción con Serviciudad ESP, en los siguientes términos.

Me comprometo a apoyar la acción del Estado Colombiano y particularmente de Serviciudad ESP para fortalecer la transparencia y responsabilidad de rendir cuentas y, en este contexto, asumo explícitamente los siguientes compromisos, sin perjuicio de mi obligación de cumplir con las leyes y normas de Colombia:

Me comprometo a no ofrecer ni dar sobornos, ni ninguna otra forma de halago a ningún funcionario público en relación con mi Propuesta, con el proceso de invitación pública, ni con la ejecución del Contrato que pueda celebrarse como resultado de la Propuesta.

Me comprometo a no permitir que nadie, bien sea mi empleado o un agente comisionista independiente lo haga en mi nombre.

Me comprometo a revelar de manera clara y en forma total en mi propuesta, los nombres de todos los beneficiarios reales de los pagos efectuados en mi nombre, relacionados con cualquier concepto del proceso de invitación pública, incluyendo tanto los pagos ordinarios ya realizados y por realizar, como los que se proponga hacer si mi Propuesta resulta favorecida, e incluyendo también los pagos de bonificaciones o sumas adicionales al salario ordinario que puedan hacerse a mis propios empleados o a empleados de otras empresas cualquiera que estas sean, independientemente de que tengan carácter público o privado.

Me comprometo formalmente a impartir instrucciones a todos mis empleados y agentes y a cualquiera otro representante, exigiéndoles el cumplimiento en todo momento de las leyes de la República de Colombia y, especialmente, de aquellas que regirán el proceso de invitación Pública que a efecto se convoque y la relación contractual que podría derivarse de ella, y les impondré la obligación de no ofrecer

o pagar sobornos o cualquier halago a los funcionarios de Serviciudad ESP, ni a cualquier otro funcionario público que pueda influir en la adjudicación, bien sea directa o indirectamente, ni a terceras personas que por su influencia sobre los funcionarios públicos, puedan influir sobre la adjudicación, ni de ofrecer pagos o halagos a los funcionarios que durante el desarrollo del contrato que se suscribirá de ser adjudicatario.

Me comprometo formalmente a no efectuar acuerdos o realizar actos o conductas que tengan por objeto la colusión en el proceso de invitación Pública, o como efecto la distribución de la adjudicación de contratos entre los cuales se encuentre el que es objeto del presente proceso o la fijación de los términos de la Propuesta.

El compromiso que según el presente documento contraigo, lo efectúo bajo la gravedad del juramento, el que se entiende prestado por la sola suscripción del presente Compromiso Anticorrupción.

Si se conociera mi incumplimiento, el de mis representantes o mis empleados o agentes, a los compromisos antes enunciados, Serviciudad ESP pondrá en conocimiento de tal hecho ante la Fiscalía General de la Nación para su investigación en el evento en que el incumplimiento identificado constituya delito sancionado por la ley penal Colombiana.

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL PROPONENTE

NIT: \_\_\_\_\_

C.C. No. \_\_\_\_\_

FIRMA \_\_\_\_\_

**ANEXO No. 11**

**CUADRO DE RENDIMIENTOS Y CALCULO DE DURACIÓN DE ACTIVIDADES**

			A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
				MANO DE OBRA				EQUIPOS				
ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD	CANTIDAD	No DE CUADRILLAS	TIPO DE CUADRILLA	No. DE HOMBR ES/CUADRILLA	HORAS HOMBRE /DIA	EQUIPO CRITICO DE LA ACTIVIDAD	No DE MAQUINAS	HORAS MAQUINA / DÍA	CANTIDAD A MAQUINA	UNIDAD ES / HORAS MAQUINA
				(definido por el Proponente)	De los análisis de precios unitarios		B*D* S*U	(de los análisis de Precios unitarios )	(definido por el proponente)	L/V	(definido por el proponente)	(de los análisis de precios unitarios)

	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	
	EQUIPOS			MANO DE OBRA											
HORAS MAQUINA / UNIDAD	TOTAL HORAS MAQUINA	% DE DEDIC. MAQUINA	DIAS DE TRABAJO MAQUINA	CANTIDAD MANO DE OBRA	UNDA / (DIA - CUADRILLA)	HORAS HOMBRE / UNIDAD	TOTAL HORAS - HOMBRE	% DE DEDICAC. MANO DE O	DIAS DE TRABAJO HOMBRE	JORNADA DE TRABAJO (horas)	DURACIÓN DE LA ACTIVIDAD	DURACIÓN EN DIAS CALENDARIO**	% DE COSTOS TOTALES DE ÍTEM	COSTO DE LA ACTIVIDAD	
1/J	I/J	(definido por el proponente)	[L/(M*G)]/U	(definido por el proponente)	(de los análisis de precios unitarios)	(U* D)/P	O*Q	(definido por el proponente)	R/E	(definido por el proponente)	(duración mayor entre hombre y máquina)	(incluye los días no trabajados)	(definido por el proponente)	Costo del ítem * % del costo del ítem	

Nombre

Firma del proponente

**ANEXO No. 12**

**FLUJO DE INVERSIÓN MENSUAL**

Actividad	COSTO TOTAL	% INCID	MES 0	MES 1	MES 2	MES 3	...	MES n
A	\$ (1)	(2)		(3)				
B	\$							
C	\$							
D	\$							
E	\$							
...								
Z	\$							
Total	\$			(4)				
Inversión Neta mensual (IN)				(5)				
Valor Presente Neto			(6)					

Valor Presente Neto=

$$VPN = \sum_{i=1}^n IN_i / (1+j)^i$$

Donde:

IN<sub>i</sub> = Inversión mensual del mes i.

j = Tasa de interés = 1.5% mensual

n = Plazo de la obra en meses (aproximado al entero superior más próximo)

1. Costo Total de la actividad de acuerdo al criterio aplicado en el Anexo No. 12 (columna Y)
2. Porcentaje de incidencia con respecto al Total de la propuesta.
3. Valor de la inversión mensual de las actividades, de acuerdo al programa de construcción y la duración de las actividades.
4. Valor de la inversión mensual en cada período.
5. Valor de la Inversión Neta Mensual en cada período (IN<sub>i</sub>) resultante de sumar las inversiones del mes correspondiente.
6. Valor Presente Neto de la Inversión Neta Mensual.

Nombre

Firma del proponente

## ANEXO No. 13 DATOS DEL CONTRATO

Contrato No. \_\_\_\_\_

**Contratista** En caso que el proponente sea una **persona natural** esta deberá acreditar la profesión de INGENIERO CIVIL.

Si la propuesta es presentada por una **persona jurídica**, en **unión temporal** o **consorcio**, deberá venir suscrita por su representante legal y estar avalado por un Ing. Civil en caso que este no lo sea.

**Objeto** La invitación tiene como objeto:

**“OBRA CIVIL TENDIENTE AL SUMINISTRO E  
INSTALACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE  
AGUA POTABLE (PTAP) SISTEMA DE ACUEDUCTO  
SANTA HELANA Y SAN JOAQUIN Y OBRAS  
COMPLEMENTARIAS EN EL LOTE EL RODEO EN EL  
MUNICIPIO DE DOSQUEBRDAS.**

**Valor** Para todos los efectos legales y presupuestales, el valor del contrato es de.....(\$.....). Este valor incluye todos los costos relacionados en la propuesta económica del contratista, impuestos, estampillas, gastos, etc....

**Forma de pago**

- El Cien por ciento (100%) del valor total, mediante actas parciales de trabajo ejecutado descontando el porcentaje correspondiente al anticipo, previa entrega a SERVICIUDAD ESP y recibo de las mismas a entera satisfacción de SERVICIUDAD ESP.
- El pago final correspondiente a la última acta se realizará por parte de SERVICIUDAD ESP, descontando el porcentaje correspondiente al anticipo, previa entrega de los trabajos y el Informe Final a SERVICIUDAD ESP y recibo de las mismas a entera satisfacción de SERVICIUDAD ESP.
- De cada uno de estos pagos, se debe amortizar un porcentaje igual al anticipo, de manera sucesiva hasta amortizarlo totalmente, y se efectuará una retención en garantía del diez por ciento (10%), la cual se devolverá al CONTRATISTA al momento de la liquidación final del contrato, previo recibo a satisfacción de la obra contratada.

**Anticipo**

El valor del anticipo corresponderá al 40 % del valor total del contrato, y será entregado al contratista una vez se cumpla con los requisitos de legalización del contrato (pago de estampillas, impuestos, suscripción de pólizas, cronograma de inversión del anticipo, etc...), y previo visto bueno de la interventoría. Para el manejo del anticipo EL contratista deberá constituir una fiducia a su cargo.

**Ajustes**

Los pagos mensuales que se efectúen al contratista por concepto de trabajo ejecutado, no estarán sujetos a ajustes.

**Certificado de**

El contrato que se adjudique como resultado de la presente invitación, está amparado por:

**Disponibilidad**

Certificado de disponibilidad Presupuestal No. 0757 de SERVICIUDAD ESP

**Plazo de**

El plazo para la ejecución de la totalidad de los trabajos es de CINCO (5) MESES, Contados a partir de la fecha de suscripción del acta de iniciación.

**Ejecución**

**Garantías**

Deberá ser constituido a favor de entidad de servicios públicos, las siguientes garantías:

**a) GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO.**

La cual deberá ser otorgada a la firma del contrato y por un valor equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del mismo. Dicha fianza se hará efectiva en su totalidad a favor de SERVICIUDAD ESP en caso que el contratista incumpla alguna o algunas de las obligaciones adquiridas por razón del contrato; deberá estar vigente durante el plazo del contrato, sus prórrogas y adiciones si las hubiere y seis (6) meses después de dicho plazo.

Si el contratista no constituye y entrega la fianza de cumplimiento a la firma del contrato, SERVICIUDAD ESP podrá hacer efectiva la garantía de seriedad de la propuesta quedando libre de todo compromiso con el adjudicatario y podrán elegir el siguiente, según el orden de elegibilidad.

**b) GARANTÍA DE MANEJO Y CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO.**

En garantía equivalente al cien por cien (100%) del monto de éste para que garantice su correcta inversión, la amortización del mismo y válida por el plazo del contrato, sus prórrogas y adiciones si la hubiere y seis (6) meses más. Esta garantía será irrevocable y deberá renovarse automáticamente hasta cuando la entidad aseguradora reciba de SERVICIUDAD ESP la notificación escrita de que puede cancelarla; podrá disminuir su valor en la medida en que se amortice el anticipo. Esta garantía será indispensable, para que SERVICIUDAD ESP entregue el anticipo al contratista; deberá constituirse una vez perfeccionado el contrato.

**c) RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL.**

Responder por daños y perjuicios que por razón de la ejecución de los trabajos ocasionen a terceros o a SERVICIUDAD ESP; tal caución tendrá una cuantía equivalente a 600 SMMLV, por un término de duración igual al del contrato y sus adiciones si las hubiere y seis (6) meses más.

**d) GARANTÍA DE PAGO DE SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES.**

Equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato y sus adiciones, se constituirá simultáneamente a la firma del contrato con vigencia que cubra el término de duración del mismo, el de sus adiciones y prórrogas cuando éstas se produzcan y tres (3) años más.

**e) ESTABILIDAD Y CONSERVACIÓN DE LOS TRABAJOS.**

Deberá constituirse simultáneamente al recibo de las obras, con vigencia de Cinco (5) años y cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato.

