



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



**SUBGERENCIA TÉCNICA Y OPERATIVA.**

**CONVOCATORIA N° STO –061- 2022**

**OBJETO:**

**LA OBRA CIVIL TENDIENTE A LA REPOSICION DE REDES DE ACUEDUCTO POR PEAD EN LOS BARRIOS VENUS-BELLA VISTA 1**

**TÉRMINOS DE LA INVITACIÓN**

**JUNIO DE 2022**



## 1. OBJETO

**CONTRATAR LA OBRA CIVIL TENDIENTE A LA REPOSICION DE REDES DE ACUEDUCTO POR PEAD EN LOS BARRIOS VENUS-BELLA VISTA 1**

## 2. ENTIDAD CONTRATANTE, DOMICILIO Y CORRESPONDENCIA

SERVICIUDAD ESP  
CENTRO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL C.A.M., Locales 10 y 11 primer piso  
DOSQUEBRADAS – RISARALDA  
Teléfonos 3322109  
[www.serviciudad.gov.co](http://www.serviciudad.gov.co)

## 3. LUGAR DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

Barrio VENUS- BELLA VISTA1 municipio de Dosquebradas

## 4. DESCRIPCIÓN Y ALCANCE DEL OBJETO

Se requiere realizar el cambio por material de PEAD de redes de acueducto en el barrio VENUS-BELLAVISTA 1, ya que se encuentran en material de PVC de RDE bajo y asbesto cemento, con una edad media de 35 y 45 años de instalación, cumpliendo ya su vida útil, siendo materiales propensos en la ocurrencia de daños, lo que ocasiona patrones de reparación constantes en el sector.

Para la proyección de las obras a realizar se tomó como referencia los proyectos del POIR y la información recolectada de visita técnica con personal de acueducto de la empresa.

## PLAN DE OBRAS DE INVERSIÓN

se requiere cambiar las redes de Acueducto en el barrio BELLA VISTA 1 - VENUS ya que se encuentran en material de PVC de RDE bajo y asbesto cemento, con una edad media de 35 y 45 años de instalación por material de PEAD cumpliendo ya su vida útil, siendo materiales propensos en la ocurrencia de daños. Lo que ocasiona patrones de reparación constantes en el sector.



Para la proyección de las obras a realizar se tomó como referencia los proyectos del POIR y la información recolectada de visita técnica con personal de acueducto de la empresa.

Que la entidad viene trabajando actualmente en la modificación del POIR con el fin de poder ejecutar de manera más oportuna y eficiente las inversiones

Que en la actualidad la entidad cuenta con una lista de proyectos para el año tarifario 6 los cuales deben de ejecutarse:

- AC028 Expansión, Reposición y/o Rehabilitación de Redes - AT6

Que, en virtud a la necesidad de garantizar la continuidad del servicio, la entidad se encontró en la necesidad de activar este proyecto, con el fin de mejorar la prestación del servicio de acueducto a los predios del barrio: VENUS-BELLA VISTA 1 beneficiando aproximadamente a 244 predios en el municipio de Dosquebradas.

#### **Alcance:**

- Llevar a cabo la reposición de las siguientes redes de acueducto conforme a las características, especificaciones técnicas y presupuestos:

##### **1. Barrio Venus:**

Cra 19 entre calles 70C y 70E  
Cra 19A y cra 19B entre calle 70B y 70 E  
Cra 19C entre calles 70D y 70C  
Cra 19 D con calle 70C  
Calle 70C entre cra 19 y cra 19D  
Calle 70E entre cra 19 y cra 19C

##### **2. Barrio Bella Vista 1**

Cra 19 D hasta caseta comunal



## OBLIGACIONES DE CARÁCTER TÉCNICO

- Ejecutar las obras teniendo en cuenta lo establecido en el cuadro de cantidades, las especificaciones técnicas de la Entidad
- Gestionar oportunamente las autorizaciones, permisos, certificaciones y licencias y otros que se requieran para las obras requeridas de acuerdo a lo establecido en el cuadro de cantidades del presente estudio
- Cumplir con la normatividad vigente relacionada con aspectos ambientales, de seguridad y salud en el trabajo y garantizar la calidad de las obras.
- 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
- Cumplir con la normatividad vigente relacionada con aspectos ambientales de seguridad y salud en el trabajo y garantizar la calidad de las obras.
- El CONTRATISTA en el marco del Contrato se compromete a pagar por indemnización en el perjuicio causado a Serviciudad E.S.P. por hora de retraso en las labores de empalme de la red a instalar, por la no prestación del servicio a los usuarios afectados en la suspensión del servicio de acueducto, la suma de TRESCIENTOS CINCUENTA MIL PESOS M/Cte. (\$ 350.000 M/Cte.), en la realización de las actividades propias para llevar a cabo el Contrato.
- El contratista deberá realizar visita de campo con el personal técnico de la empresa con anterioridad al acta de inicio del contrato

## PLAN DE MANEJO DE TRANSITO

El contratista deberá realizar el plan de manejo de tránsito y su respectivo procedimiento administrativo para solicitud de aprobación de Planes de Manejo Tránsito (PMT) ante la Secretaría de Tránsito y Movilidad.

- **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: EL 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 el presente proceso

- **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 supervisor.
- Avisar oportunamente a la entidad de las situaciones previsibles que puedan afectar el equilibrio económico del contrato.
- Permitir al Interventor y/o Supervisor 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.
- Instalar en el sitio de la obra o intervención y a sus alrededores, las vallas, señalización y los volantes correspondientes que informe a los habitantes y a la ciudadanía en general sobre el desarrollo de la construcción que se realiza; además de atender la normatividad que en materia de permisos, licencias o

autorizaciones exista si es del caso, constatando que para la ejecución del contrato se cuenten con las medidas de seguridad industrial, manejo ambiental y demás aspectos que puedan afectar su finalización. Así como también contar con el personal calificado para atender a la comunidad implicada dentro del proyecto, realizando campañas de concientización de la obra y las diversas labores que se requieran en pro del beneficio social.

- Las demás que se deriven de la naturaleza del contrato.

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, derivadas de la celebración y ejecución del contrato, respecto del cual haya ejercido funciones de Interventoría.
- 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 la obra; 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 y/o Supervisor hayan 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, de acuerdo al avance de la obra al igual que al finalizar esta, 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.





## 5. CONDICIONES GENERALES

### 5.1. NORMATIVIDAD APLICABLE

El régimen jurídico aplicable a la presente CONVOCATORIA y al contrato que de ella se derive, será el previsto en estos Términos de Referencia, en las disposiciones civiles y comerciales vigentes, en el manual de contratación vigente de la EMPRESA, la Ley 142 de 1994 y demás normas complementarias.

### 5.2. IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL

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

2103080102-03      Reposición de Redes

### 5.3. PRESUPUESTO OFICIAL.

El presupuesto oficial fijado por la empresa SERVICIUDAD E.S.P. para la ejecución de este proyecto, asciende a la suma de: QUINIENTOS NOVENTA Y UN MILLONES OCHOCIENTOS NOVENTA Y SEIS MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y DOS PESOS M/CTE. (\$ 591.896.882,00,)



SERVICIUDAD E.S.P		LA OBRA CIVIL TENDIENTE A LA REPOSICION DE REDES DE ACUEDUCTO POR PEAD EN LOS BARRIOS VENUS-BELLA VISTA 1			
PRESUPUESTO OFICIAL		CONDICIONES ORIGINALES			
ITEM	DESCRIPCION	Und	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Parcial
<b>1.1</b>	<b>PRELIMINARES</b>				
1.1.1	CAMPAMENTO EN ESTERILLA, GUADUA, TEJA DE ZINC, PISO EN MATERIAL GRANULAR	M2	30,00	\$ 48.176	\$ 1.445.280
1.1.2	ALQUILER DE BODEGA O VIVIENDA PARA CAMPAMENTO MÍNIMO 50 M2, EN EL SITIO DE LA OBRA	Mes	4,00	\$ 600.000	\$ 2.400.000
1.1.3	LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y PLANTEO (INCLUYE PLANO RECORD)	M	1270,75	\$ 3.003	\$ 3.816.062
1.1.4	CORTE CON DISCO DE PAVIMENTO EN CONCRETO DE 5 A 10 CM	M	2248,32	\$ 5.165	\$ 11.612.573
1.1.5	CORTE DE ANDEN PROF. 5 CM	M	519,00	\$ 4.779	\$ 2.480.301
1.1.6	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRAULICO, SIN RETIRO	M3	115,09	\$ 140.983	\$ 16.225.339
1.1.7	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO EN CONCRETO ASFALTICO, SIN RETIRO	M3	6,11	\$ 121.045	\$ 739.859
1.1.8	DEMOLICION ANDENES Y SARDINELES EN CONCRETO HIDRAULICO, INCLUYE ENCHAPE, SIN RETIRO	M3	30,22	\$ 95.600	\$ 2.888.879
1.1.9	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS EN CONCRETO SIMPLE. (CAMARAS, SUMIDEROS, CAJAS, TUBERIA, ETC) SIN RETIRO	M3	3,00	\$ 140.242	\$ 420.726
	SUB-TOTAL				\$ 42.029.019,00
<b>1.2</b>	<b>SEÑALIZACIÓN Y MANEJO DE TRAFICO</b>				
1.2.1	CERRAMIENTO CON DELINEADOR PLASTICO Y 3 LÍNEAS DE CINTA DE SEGURIDAD.	M	1524,90	\$ 5.395	\$ 8.226.836
1.2.2	CERRAMIENTO CON DELINEADOR PLASTICO Y TELA PLASTICA DE FIBRA H=2,0 MTS	M	1016,60	\$ 8.229	\$ 8.365.601
1.2.3	SEÑAL INFORMATIVA O REGLAMENTARIA Ø=0,60 MTS CON MASTI	UN	8,00	\$ 194.720	\$ 1.557.760
1.2.4	BARRICADA METALICA DE SEGURIDAD 2,5 X 1,5 MTS.	Un	2,00	\$ 403.099	\$ 806.198
1.2.5	ALQUILER BARRERA PLASTICA O MALETIN FLEXIBLE REF: 2000 MEDIDAS 2 MT X 1 MT X 50 CM, CON CINTA REFLECTIVA	UN	1,00	\$ 257.168	\$ 257.168
1.2.6	PASACALLES TELA 6,00 M X 0,90 M	UN	1,00	\$ 161.133	\$ 161.133
1.2.7	VALLA INFORMATIVA DE OBRA, (IMPRESIÓN DIGITAL EN LONA BANNER CON ACABADO DE BOLSILLO) APOYADA EN CERCHA METALICA.	M2	6,00	\$ 149.996	\$ 899.976
1.2.8	PLASTICO PROTECCIÓN MATERIAL DE LA EXCAVACIÓN CAL. 6	M2	635,38	\$ 1.600	\$ 1.016.600
1.2.9	ACCESO PROVISIONAL A VIVIENDAS EN MADERA	Un	75,00	\$ 31.324	\$ 2.349.300
1.2.10	PUNTES PEATONALES ( 2 X 1,50 M CON BARANDA ) MODELO SERVICIUDAD	Un	4,00	\$ 207.073	\$ 828.292
	SUB-TOTAL				\$ 24.468.864,00
<b>1.3</b>	<b>EXCAVACIONES Y LLENOS</b>				
1.3.1	EXCAVACIÓN EN MATERIAL COMUN SECO DE 0 - 2 M.	M3	943,49	\$ 33.882	\$ 31.967.365
1.3.2	EXCAVACIÓN EN CONGLOMERADO SECO DE 0 - 2 M MANUAL	M3	213,45	\$ 44.414	\$ 9.480.168
1.3.3	LLENO COMPACTADO CON MATERIAL DEL SITIO MANUAL	M3	335,31	\$ 26.527	\$ 8.894.674
1.3.4	LLENO COMPACTADO MANUAL CON MATERIAL TRANSPORTADO	M3	502,96	\$ 65.278	\$ 32.832.200
1.3.5	LLENOS CON MATERIAL AFIRMADO Y COMPACTADO.	M3	68,76	\$ 71.522	\$ 4.917.767
1.3.6	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SUB-BASE GRANULAR, INCLUYE TRANSPORTE DE MATERIAL	M3	115,09	\$ 109.524	\$ 12.604.810
1.3.7	LLENO CON ARENA INCLUYE TRANSPORTE	M3	14,49	\$ 94.447	\$ 1.368.990
1.3.8	CARGUE MANUAL, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS	M3	1235,31	\$ 35.456	\$ 43.798.984
	SUB-TOTAL				\$ 145.864.958,00
<b>1.4</b>	<b>CONCRETOS</b>				
1.4.1	PAVIMENTO DE CONCRETO RÍGIDO EN OBRA E= 0,20 M (MR=41 MPA), ACELERADO A 7 DIAS	M2	674,14	\$ 171.313	\$ 115.488.261
1.4.2	ANDEN EN CONCRETO DE 20,7 MPA E = 0,07 M, INCLUYE MALLA ELECTROSOLDADA 5 MM	M2	188,15	\$ 51.913	\$ 9.767.327
1.4.3	SARDINEL EN CONCRETO TIPO I H=0,20 MTS (21 MPA)	M	66,80	\$ 51.632	\$ 3.449.018
	SUB-TOTAL				\$ 128.704.606,00
<b>1.5</b>	<b>ACERO DE REFUERZO</b>				
1.5.1	SUMINISTRO, FIGURACIÓN, ARMADO Y FIJACIÓN DE ACERO FY = 60.000 PSI D>1/4"	Kg	100,00	\$ 6.319	\$ 631.900
	SUB-TOTAL				\$ 631.900,00
<b>1.6</b>	<b>ACUEDUCTO</b>				
1.6.1	TUBERÍA EN PEAD PN 10 DN 90 MM PE100	M	1270,75	\$ 42.846	\$ 54.446.555
1.6.2	TEE EN PEAD PN 10 DN 90 MM	UN	15,00	\$ 125.586	\$ 1.883.790
1.6.3	CODO PEAD 90° PN 10 DN 90 MM	UN	6,00	\$ 90.525	\$ 543.150
1.6.4	HIDRANTE TIPO CHICAGO O MEGA Ø=3" BRIDADO O SIMILAR (2 SALIDAS Ø=2 1/2"), INCLUYE KIT DE INSTALACIÓN	Un	1,00	\$ 2.035.799	\$ 2.035.799
1.6.5	VÁLVULA DE COMPUERTA Ø=3" E.B.	UN	3,00	\$ 712.917	\$ 2.138.751
1.6.6	CAJA PARA VÁLVULAS TIPO Nº 1 CON DADO EN CONCRETO DE 0,80 X 0,80 ESP=0,20 MTS. INCLUYE ACERO, TAPA EN HD 21X21, TUBERÍA EN Ø=3" Y ADAPTADOR DE LIMPIEZA, MODELO SERVICIUDAD	Un	3,00	\$ 463.310	\$ 1.389.930
1.6.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIÓN ELECTROFUSIÓN PEAD PE - 100 PN 16 90MM	UN	1,00	\$ 100.992	\$ 100.992
1.6.8	FLANCHE METALICO Y PORTAFLANCHE EN PEAD PN 16 DN 90 MM	UN	1,00	\$ 183.970	\$ 183.970
1.6.9	UNIÓN UNIVERSAL EN HD R1 Ø=3"	UN	1,00	\$ 119.082	\$ 119.082
1.6.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPON 90MM PE100 RDE17 PN10 TOPE	UN	3,00	\$ 89.098	\$ 267.294
1.6.11	ACOMETIDA DE ACUEDUCTO EN TUBERÍA PF Ø=1/2" EN TUBERÍA PEAD 90 MM. INCLUYE SILLETA TERMOFUSIÓN 90MM X 1,6MM PE 100 PN 10 (LONG= 3,5 M)	UN	153,00	\$ 135.381	\$ 20.713.293
1.6.12	ACOMETIDA DE ACUEDUCTO EN TUBERÍA PF Ø=1/2" EN TUBERÍA PEAD 90 MM. INCLUYE SILLETA TERMOFUSIÓN 90MM X 1,6MM PE 100 (1M)	UN	77,00	\$ 129.638	\$ 9.982.126
1.6.13	ACOMETIDA DE ACUEDUCTO EN TUBERÍA PF Ø=1/2" EN TUBERÍA PEAD 90 MM. INCLUYE SILLETA TERMOFUSIÓN 90MM X 1,6MM PE 100 PN 10 (LONG= 8M)	UN	14,00	\$ 145.717	\$ 2.040.038
1.6.14	CONCRETO PARA SILLETAS, ATRAQUÉS Y ANCLAJES (CONCRETO 21 MPA)	M3	1,00	\$ 415.869	\$ 415.869
	SUB-TOTAL				\$ 96.260.639,00
				<b>COSTO DIRECTO</b>	\$ 437.959.986
				AU= 31,23%	\$ 136.774.904
				<b>COSTO TOTAL OBRA (A)</b>	\$ 574.734.890
<b>2.0</b>	<b>OBRAS DEL COMPONENTE AMBIENTAL Y SOCIAL</b>				
2.10	ALQUILER DE BAÑO PORTATIL (INCLUYE DOS MANTENIMIENTOS)	MES	4,00	\$ 346.195	\$ 1.384.780
2.20	4- PROGRAMA: MANEJO DE DESECHOS SÓLIDOS (ORDINARIOS Y ESPECIALES)	MES	4,00	\$ 259.106	\$ 1.036.424
2.30	5-PROGRAMA: MANEJO DE MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN Y ALMACENAMIENTO DE MATERIAS PRIMAS	MES	4,00	\$ 287.396	\$ 1.149.584
2.40	REUNIONES CON LA COMUNIDAD (INICIO, AVANCE, FINALIZACIÓN, OTRAS INFORMATIVAS, INCLUYE: SUMINISTRO, IMPRESIÓN, DISTRIBUCIÓN DE VOLANTES	UND	3,00	\$ 188.828	\$ 566.484
2.50	LEVANTAMIENTO DE ACTAS DE VECINDAD INICIO Y CIERRE DE OBRA. INCLUYE: SUMINISTRO, LEVANTAMIENTO, REGISTRO FOTOGRÁFICO	UND/P REDIO	244,00	\$ 53.380	\$ 13.024.720
				<b>COSTO TOTAL PMAS (B)</b>	\$ 17.161.992
				<b>COSTO TOTAL A+B</b>	\$ 591.896.882



## DESGLOSE A.U



**SERVICIUDAD E.S.P**

LA OBRA CIVIL TENDIENTE A LA REPOSICION DE REDES DE ACUEDUCTO POR PEAD EN LOS BARRIOS VENUS-BELLA VISTA 1

Duración: 4 meses

### DESGLOCE DEL A.U

COSTOS DIRECTOS		\$ 437.959.986,00		DURACION DE LA OBRA		120 DIAS CALENDARIO= 4 MESES	
ITEM	DESCRIPCION	UND	VALOR UNIT	CANTIDAD	DEDICACION	VR / TOTAL	
<b>ADMINISTRACION</b>							
<b>PERSONAL ADMINISTRATIVO (CON VINCULACIÓN) MAYOR 2 SMMLV</b>							
1							
1,01	Director de Obra Ingeniero Civil	MES	\$ 5.500.000,00	4,00	25%	\$	5.500.000,00
1,02	Residente de obra Ingeniero Civil	MES	\$ 3.850.000,00	4,00	100%	\$	15.400.000,00
	Subtotal					\$	20.900.000,00
	<b>PRESTACIONES</b>				0,604	\$	12.625.690,00
	<b>SUBTOTAL PERSONAL ADMINISTRATIVO</b>				<b>7,65%</b>	\$	<b>33.525.690,00</b>
<b>PERSONAL ADMINISTRATIVO (CON VINCULACIÓN) MENOR 2 SMMLV</b>							
2							
20,1	Almacenista	MES	\$ 1.300.000,00	4,00	100%	\$	5.200.000,00
	Subtotal					\$	5.200.000,00
	<b>PRESTACIONES</b>				0,761	\$	3.958.095,50
	<b>SUBTOTAL PERSONAL ADMINISTRATIVO</b>				<b>2,09%</b>	\$	<b>9.158.095,50</b>
<b>PERSONAL ADMINISTRATIVO (SIN VINCULACIÓN) ASESORES</b>							
3							
3,01	Asesor en seguridad industrial y salud ocupacional	MES	\$ 2.750.000,00	4,00	50%	\$	5.500.000,00
3,02	Asesor ingeniero vías y transporte (elaboración, implementación y seguimiento PMT)	MES	\$ 5.500.000,00	4,00	25%	\$	5.500.000,00
3,02	Asesor trabajo social	MES	\$ 2.750.000,00	4,00	50%	\$	5.500.000,00
	<b>SUBTOTAL PERSONAL ADMINISTRATIVO</b>				<b>3,77%</b>	\$	<b>16.500.000,00</b>
<b>GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>							
4							
4,02	Transporte	MES	\$ 250.000,00	4,00	N/A	\$	1.000.000,00
4,04	Comunicaciones	MES	\$ 220.000,00	4,00	N/A	\$	880.000,00
3,03	Gastos oficina central (arriendo oficina, servicios, papelería, mensajería, secretaria, contabilidad, etc)	MES	\$ 1.320.000,00	4,00	N/A	\$	5.280.000,00
	<b>SUBTOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>				<b>1,63%</b>	\$	<b>7.160.000,00</b>
<b>IMPUESTOS</b>							
4							
4,01	Estampilla prohospita	% VLR CONT	2,00%	\$	591.896.882	\$	11.837.937,63
4,02	Estampilla probienestar del adulto mayor	% VLR CONT	3,00%	\$	591.896.882	\$	17.756.906,45
4,03	Estampilla procultura	% VLR CONT	0,50%	\$	591.896.882	\$	2.959.484,41
4,04	Estampilla Tasa prodeporte y recreación	% VLR CONT	2,00%	\$	591.896.882	\$	11.837.937,63
4,05	Polizas	% VLR CONT	0,70%	\$	591.896.882	\$	4.143.278,17
	<b>SUBTOTAL GASTOS IMPUESTOS Y POLIZAS</b>				<b>11,08%</b>	\$	<b>48.535.544,29</b>
<b>TOTAL GASTOS ADMINISTRACION</b>						<b>26,23%</b>	<b>\$ 114.876.904,33</b>
<b>UTILIDAD</b>						<b>5,00%</b>	<b>\$ 21.897.999,30</b>
<b>TOTAL A.I.U.</b>						<b>31,23%</b>	<b>\$ 136.774.903,63</b>

**NOTA :**

En el presupuesto oficial debe estar incluido el valor del IVA e impuestos, tasas y estampillas de ley, deberán ser asumidos por el contratista en el momento de la ejecución.

**NOTA 2:**

El proponente no podrá Superar el valor unitario de alguno o algunos de los ítems ofrecidos, con respecto al valor establecido para cada ítem del Presupuesto Oficial

Las estampillas y tasa en el presente proceso son las siguientes:

Estampilla prohospita	2%
Estampilla probienestar del adulto mayor	3%
Estampilla pro cultura	0.5%
Tasa pro deporte y recreación	2%

**5.4 PLAZO OFICIAL**

CIENTO VEINTE DIAS (120) CALENDARIO

**5.5. FORMA DE PAGO**

LA EMPRESA, cancelará el valor resultado de la presente convocatoria de la siguiente forma:

Mediante actas parciales aprobadas por la Interventoría, un anticipo NO MAYOR AL (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 y/o supervisor delegado, dentro de los cinco (5) días calendario, siguientes a la legalización del contrato.

**ACTAS** Con la presentación de actas parciales de interventoría suscrita por la supervisión y del acta final, se debe anexar informe que corresponda a las

actividades ejecutadas, registro fotográfico, copia de los pagos de autoliquidaciones (EPS, ARL, PENSIÓN), pago de aportes parafiscales.

Además, el contratista debe presentar para su pago del acta final el protocolo de calidad de tubería y/o accesorios instalados, así como los certificados de calidad del fabricante y/o importadora de la tubería con su identificación tributaria.

Igualmente, EL CONTRATISTA debe presentar para la firma del acta de inicio, el análisis discriminado de la administración y la utilidad, y para las actas de pagos soportes de la misma.

## **5.6. 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 % de cada acta parcial.

## **5.7. OBSERVACIONES A LOS DOCUMENTOS.**

a. Los interesados podrán solicitar por escrito observaciones a los Términos de la convocatoria hasta un (1) día hábil, anterior a la fecha de cierre establecido en la publicación de la convocatoria.

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

b. Cualquier modificación o adición a los documentos de la Invitación será comunicada por escrito mediante aclaraciones y modificaciones. La información sobre preguntas y respuestas, aclaraciones y modificaciones se enviarán a todas las personas que han sido invitadas y deberán tenerse en cuenta para la elaboración de la propuesta.

c. En caso de Consorcios, Uniones Temporales u otras asociaciones permitidas por la ley, las aclaraciones y modificaciones y la información sobre preguntas y



respuestas será enviada a la dirección que tenga registrada el participante invitado, y se considerarán recibidas por todos los integrantes.

## **5.8. INVESTIGACIÓN DE LAS CONDICIONES DE TRABAJO**

El proponente debe informarse de las condiciones naturales locales y técnicas que puedan afectarlo en el desarrollo del contrato, pues no se aceptará como razón válida para una prórroga del plazo ni como justificación para contratos adicionales, ni para revisión de precios, ni para un incumplimiento del contrato, ni para reclamación ante la Entidad alegando rompimiento de la ecuación contractual por la inobservancia de condiciones y factores que puedan detectarse con el conocimiento de las condiciones operantes de los sitios de trabajo, ni la falta de solución oportuna a los problemas que surjan a raíz de tales condiciones.

## **5.9. TERMINOS PARA LA PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS, CIERRE DE LA CONVOCATORIA.**

Se podrán presentar propuestas a partir de la publicación de la convocatoria que es el día miércoles 08 de junio y hasta el día viernes 10 de junio de 2022, a las tres (3:00) de la tarde.

El cierre se hará el día viernes diez (10) de junio de 2022, a las tres de la tarde (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 revisadas 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.



## 6. REQUISITOS PARA PRESENTAR PROPUESTAS

### 6.1 PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

La propuesta deberá ser presentada en la fecha prevista para el efecto, indicando lo siguiente:

SERVICIUDAD E.S.P.
CENTRO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL C.A.M, Local 10 y 11 Primer Piso Teléfonos 3322109 ext. 153 DOSQUEBRADAS- RISARALDA
CONVOCATORIA N° STO-0612022
<b>LA OBRA CIVIL TENDIENTE A LA REPOSICION DE REDES DE ACUEDUCTO POR PEAD EN LOS BARRIOS VENUS-BELLA VISTA 1</b>
NOMBRE DEL PROPONENTE:
DIRECCIÓN:
TELEFONO:
N° DE FOLIOS:

La propuesta podrá enviarse al siguiente correo electrónico: [contratos@serviciudad.gov.co](mailto:contratos@serviciudad.gov.co) o radicada en medio físico, en la oficina de contratos de la entidad, **NUMERADAS POR HOJA Y RUBRICADAS** en su totalidad por el Representante Legal, por la persona natural o por el Representante del Consorcio o Unión Temporal, **CON UN ÍNDICE** donde se relacione su contenido total.

El documento escaneado y/o las fotocopias que se incluyan en las propuestas deberán ser legibles. Las propuestas deben presentarse sin borrones, ni enmendaduras que puedan afectar sus características, cantidades, valores unitarios y/o valores totales del presupuesto, de lo contrario no serán tenidas en cuenta por el Comité Evaluador.

El Comité Evaluador de la empresa SERVICIUDAD E.S.P., estudiará la propuesta en los términos en que ella fuere redactada; por lo tanto, la propuesta debe ser clara, precisa y concreta, de tal forma que no se preste a interpretaciones equivocadas o erróneas en el momento de su estudio.



## NOTA

La no presentación de los documentos exigidos o en forma diferente o confusa a como se exige en el presente documento dará lugar al rechazo de la oferta.

## 7. DOCUMENTOS QUE DEBE CONTENER LA PROPUESTA

### 7.1. CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA (*Formato A*)

La propuesta debe ser remitida con una carta remisoría o de presentación firmada por el proponente (nombre de la persona si es persona natural, razón social y nombre de su representante legal, si es persona jurídica, si se presenta como consorcio o unión temporal, nombre de sus integrantes y de su representante legal), según sea el caso en la que se indicará la dirección del proponente, números telefónicos, fax, dirección electrónica, valor de la propuesta, plazo, anticipo propuesto y la manifestación expresa y bajo la gravedad de juramento, el cual se entiende prestado con la suscripción de la carta de presentación:

- Que el proponente no se encuentra incurso en ninguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad o prohibición legal para celebrar contratos con LA EMPRESA y demás información contenida en el FORMATO A. Debe escribirse en papelería original del proponente y será un compromiso de adherencia y responsabilidad.
- Que el proponente incondicionalmente acepta y se acoge en su totalidad al contenido de los términos de condiciones elaborado por la entidad como único documento de referencia para la elaboración y calificación de la suya.

### 7.2. CUADRO DE LA PROPUESTA DEBIDAMENTE DILIGENCIADO (*Formulario 1*), de acuerdo con los ítems, descripciones, unidades y cantidades presentados en el presupuesto oficial **LA OBRA CIVIL TENDIENTE A LA REPOSICION DE REDES DE ACUEDUCTO POR PEAD EN LOS BARRIOS VENUS-BELLA VISTA 1**

Se consignan en el cuadro de la propuesta la relación de cantidades y precios que hacen parte de los Condiciones Generales en el numeral 5.





#### **NOTA 1**

Los ítems, descripciones, unidades y cantidades presentados por los proponentes deben coincidir en todos sus puntos con el presupuesto oficial entregado por la empresa. En caso contrario la propuesta será rechazada.

#### **NOTA 2**

El valor presentado en la propuesta, no podrá ser superior al presupuesto oficial, en caso contrario la propuesta será rechazada.

#### **NOTA 3**

En caso de presentarse discrepancias entre el valor total de la propuesta consignada en la carta de presentación de la oferta y el valor total del cuadro de la propuesta, se tomará, para efectos de aplicar el procedimiento factor precio para la obtención del orden de asignación de puntajes, el valor total consignado en el cuadro de la propuesta.

#### **NOTA 4**

Para la aplicación de la regla de redondeo de cifras, se debe tener en cuenta lo siguiente:

Los valores numéricos resultantes tanto de los análisis unitarios como de los valores parciales y totales que se presenten en los presentes procesos de convocatoria y licitaciones públicas deberán seguir el proceso a continuación:

Las cifras y valores serán verificados a nivel de cero decimales, aplicando el redondeo al decimal ubicado en la primera posición así:

- \* Primer dígito decimal menor que 5 (ejemplo: 35,230001, para redondear al peso, quedará en 35.)
- Primer Dígito Decimal Mayor O Igual A 5 (Ejemplo: 35,535001, Para Redondear Al Peso, Quedará En 36.)

#### **NOTA 5**

De presentarse errores matemáticos en la elaboración del cuadro de la propuesta entregada por el oferente, la propuesta será rechazada.

## NOTA 6

El valor del costo total de la propuesta debe presentarse en número entero; sin decimales.

El valor de la propuesta debe incluir los impuestos, estampillas y demás gravámenes.

**7.3. FOTOCOPIA DE LA CÉDULA DE CIUDADANÍA DEL PROPONENTE** si es persona natural o del representante legal de la persona jurídica, consorcio o unión temporal, según sea el caso.

## 7.4. CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Se deberán anexar a la propuesta, los documentos que acrediten la existencia y representación legal del mismo, expedido por la entidad competente, con fecha de expedición con anterioridad no superior a treinta (30) días calendario a la fecha de la invitación

En caso de existir limitante del representante legal para contratar, se debe presentar copia del acta de la junta de socios, en el cual se le faculte para presentar la propuesta y celebrar el contrato, o en su defecto Certificación del secretario de la Junta donde conste la autorización, y donde el objeto sea coherente con el objeto de la presente invitación.

## 7.5. GARANTIA 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 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 del proceso, 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.

## 7.6. REGISTRO UNICO DE PROPONENTES - RUP

Para acreditar la experiencia, la capacidad financiera y organizacional a la que se refiere el numeral 10, el proponente debe presentar el certificado del RUP Vigente.

### Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC)

La obra objeto del presente Proceso de Contratación esté codificada en el clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC), como se indica en la tabla:



Código UNSPSC	Descripción
81101500	Ingeniería civil y Arquitectura
83101500	Servicio de acueducto y alcantarillado
72141000	Servicio de construcción de autopistas y carreteras

### 7.7. DOCUMENTO DE CONSTITUCION DE CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL (*Formato B*).

Cuando el proponente sea una unión temporal o consorcio, deberá presentar el documento de constitución, el que deberá cumplir con los requisitos exigidos en el artículo 7° de la ley 80/93, a saber:

Expresar si la participación es a título de consorcio o de unión temporal. Si se trata de unión temporal, sus miembros deberán señalar los términos y extensión (actividades y porcentajes) de su participación en la propuesta y en su ejecución, los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo y escrito de LA EMPRESA. La omisión de este señalamiento hará que LA EMPRESA tome la propuesta como presentada por un consorcio.

Expresar que la duración de la unión temporal o consorcio, será por el tiempo comprendido entre la presentación de la propuesta y la liquidación del contrato, incluyendo la prolongación de sus efectos. La omisión de este documento o de la firma de sus integrantes y la falta de designación de representante legal, genera rechazo de la propuesta.

Hacer la designación de la persona que tendrá la representación legal de la Unión Temporal o Consorcio.

#### **NOTA 1.**

De ser el oferente un consorcio o una unión temporal, cada parte constitutiva deberá presentar los documentos exigidos por ley.

#### **NOTA 2.**

Debe tenerse en cuenta que quienes se presenten en consorcios o uniones temporales no podrán participar como persona natural y/o jurídica individual.



Si se encuentra algún oferente incurso en la anterior prohibición, todas las propuestas involucradas en este hecho serán rechazadas.

**NOTA 3.**

En el caso de las personas naturales o jurídicas, la actividad u objeto social según el caso, debe ser coherente con el objeto de la invitación; igualmente, en los consorcios y uniones temporales, cada uno de sus integrantes debe cumplir con esta exigencia.

**8. PROCESO DE APERTURA Y EVALUACION DE LAS PROPUESTAS**

A más tardar tres (3) días hábiles después del cierre de la convocatoria se procederá a la apertura y evaluación de las propuestas, de acuerdo al siguiente proceso:

**A) REVISION DE LA DOCUMENTACION**

Se realizará la revisión de los documentos de la propuesta que, de acuerdo a las condiciones generales de los presentes términos, se consideran de obligatoria presentación, tales como:

- CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA (Formato A)
- CUADRO DE LA PROPUESTA DEBIDAMENTE DILIGENCIADO (Formulario 1)
- FOTOCOPIA DE LA CÉDULA DE CIUDADANÍA DEL PROPONENTE
- CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL.
- DOCUMENTO DE CONSTITUCION DE CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL (Formato B).
- GARANTIA DE SERIEDAD DE LA OFERTA EQUIVALENTA AL 10% DEL VALOR DE LA PROPUESTA.
- REGISTRO UNICO DE PROPONENTES – RUP

**NOTA 1.**

Los documentos anteriores se consideran indispensables para la aceptación y continuación de la evaluación de las propuestas, de no presentarlos se rechazará la propuesta y se continuará la evaluación con los proponentes que cumplan con lo establecido en el presente numeral.



**NOTA 2.**

Si ningún proponente presenta completa la documentación exigida en el presente numeral, para continuar con la evaluación, será declarada desierta.

**B) APLICACIÓN DE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

A las propuestas que hayan presentado todos los documentos antes indicados, se les aplicarán los criterios de evaluación previstos en el numeral 9 de los presentes términos de referencia, para obtener el orden de elegibilidad correspondiente.

Las propuestas se evaluarán de conformidad con los siguientes criterios de evaluación:

**9. CRITERIOS DE EVALUACION Y PONDERACIÓN**

Las propuestas se evaluarán de conformidad con los siguientes criterios de evaluación:

<b>Factor</b>	<b>Puntaje</b>
Precio de la oferta	80
Anticipo propuesto	<u>20</u>
<b>Total, puntaje</b>	<b>100</b>

En cada caso se asigna la puntuación correspondiente así:

**9.1. PROCEDIMIENTO PARA LA PONDERACIÓN:**

**9.1.1. EVALUACIÓN POR PRECIO (80 PUNTOS)**

La evaluación económica de las propuestas se adelantará con el valor de las propuestas hábiles y que no hayan sido descalificadas.

Al factor precio se le asignará un máximo de 80 puntos de acuerdo al siguiente procedimiento:

- a) Se suman los valores totales de las propuestas seleccionadas con el presupuesto oficial multiplicado este por “n”, siendo “n” el número de



propuestas en consideración. El total así obtenido se divide entre el número de propuestas en concurso multiplicado por dos, y este cociente se considera como: PRESUPUESTO PROMEDIO.

$$PP = \frac{\text{SUM } P + (n * P_o)}{(2n)}$$

#### **9.1.1.1. DETERMINACIÓN DEL ORDEN DE EVALUACIÓN POR PRECIO**

Se las numera a partir de aquellas cuyo valor sea inmediatamente inferior al presupuesto promedio, hasta llegar al mínimo valor, seguidamente se numera la inmediatamente superior al presupuesto promedio hasta el máximo valor las propuestas.

#### **9.1.1.2. ASIGNACIÓN DE PUNTAJES POR PRECIO**

De acuerdo al orden de evaluación por precio se asignará la puntuación así:

Primer lugar 80 (ochenta) puntos, segundo lugar 79 (setenta y nueve) puntos, y tercer lugar 78 (setenta y ocho) puntos.

#### **9.1.2. PONDERACION EN FUNCION DEL VALOR DEL ANTICIPO (20 PUNTOS)**

El proponente debe indicar expresamente en la carta de presentación de la propuesta el porcentaje de anticipo propuesto el cual no podrá ser mayor al 40%.

En caso que sobrepase dicho porcentaje máximo, la propuesta obtendrá cero (0) puntos por el Anticipo.

Este criterio se aplicará de la siguiente forma:

- Quien solicite entre el 30.01 % y el 40.00 % de anticipo se le otorgarán 18 puntos.



- Quien solicite entre el 20.01% y el 30.00 % de anticipo se le otorgarán 19 puntos.
- Quien solicite entre el 0 % y el 20.0 % de anticipo se le otorgarán 20 puntos.

## 9.2. PUNTUACIÓN TOTAL

El puntaje total para cada propuesta es el resultante de la suma de los puntajes parciales asignados en los aspectos descritos en los numerales 9.1.1 y 9.1.2.

### NOTA 1.

El proponente que obtenga el mayor puntaje en la sumatoria de los numerales 9.1.1. (evaluación por precio - 80 puntos) y 9.1.2. (ponderación en función del valor del anticipo - 20 puntos) será el oferente seleccionado.

### NOTA 2.

En caso de empate en la totalización de puntajes, la propuesta ganadora es la que esté de primera en el orden de elegibilidad por precio, en caso de persistir el empate la propuesta ganadora será la que haya obtenido mayor puntaje en el anticipo propuesto y si continua el empate será seleccionado al azar mediante un sorteo por balotas, de lo cual quedará constancia en el acta de evaluación.

## 9.3. DETERMINACIÓN DEL ORDEN DE ELEGIBILIDAD

Las propuestas se ordenan en función del puntaje total obtenido, de mayor a menor, de tal forma que aquella que obtenga el mayor puntaje ocupa el primer lugar en el orden de elegibilidad y así sucesivamente, hasta que aquella que obtenga el menor puntaje, la cual ocupa el último lugar en el orden de elegibilidad.

## 10. CONDICIONES DE EXPERIENCIA.

### • EXPERIENCIA GENERAL DEL PROPONENTE

Ingeniero Civil y/o Ingeniero Sanitario con experiencia profesional mínima de cinco (5) años desde la fecha de expedición de la tarjeta profesional o persona Jurídica con la experiencia solicitada; podrán ser avalados por ingeniero civil con la experiencia mínima antes enunciada.





- **EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PROPONENTE**

El Proponente debe acreditar experiencia en máximo tres (3) contratos de obra que estén en los siguientes clasificadores:

Experiencia Requerida	
Código del Clasificador de Bienes y Servicios	Cuantía SMMLV
81101500	300
83101500	
72141000	

Los anteriores contratos se pueden acreditar como contratista de obra y/o director de obra y/o residente de obra, los cuales se validan con el 100 % de la experiencia específica y Como contratista de interventoría y/o director de interventoría y/o residente de interventoría se válida con el 50 % de la experiencia específica las siguientes cantidades:

ITEM	UNIDAD	CANTIDAD
Pavimento en concreto, o pavimento rígido, o pavimento en concreto hidráulico.	M2 y/ó M3	340 y/ó 68
Y Suministro e instalación de tubería para acueducto Diámetros mayor o igual a 3"	M	630

Para lo anterior se tomará como referente la sumatoria de las experiencias certificadas relacionadas.

El Proponente debe acreditar su experiencia con el RUP. Los contratos que el Proponente acredite como experiencia deben identificarse y señalarse claramente

en el RUP con resaltador o con cualquier tipo de marca que permita su visualización rápidamente.

**NOTA 1.**

En el caso del oferente certificar la experiencia solicitada como integrante de un consorcio se tendrá en cuenta la experiencia de alguno de los integrantes como el 100% de la experiencia solicitada y cuando se trata de una unión temporal, ésta, se afectará por el porcentaje de participación de cada integrante.

**NOTA 2.**

La relación de la experiencia se debe presentar en el modelo adjunto (*FORMULARIO No.2*) para todos los proponentes que participen en la convocatoria y **LOS PROPONENTES ADJUNTARÁN LOS CERTIFICADOS DE EXPERIENCIA**, expedidos por entidades oficiales o descentralizadas que hagan parte de las administraciones municipales, no se aceptarán certificados expedidos por particulares,.

Tales certificaciones 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 de liquidación final debidamente firmadas.
- b) Si el certificado 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 contrato, cuando se trate de entidades estatales.

**10.1. DOCUMENTO MODELO FORMULARIO No 2 (EXPERIENCIA DEL PROPONENTE), ANEXANDO CERTIFICACIONES.**

**10.2. CAPACIDAD ADMINISTRATIVA Y OPERACIONAL (FORMULARIO No. 3)**

Los proponentes deberán contar con una organización administrativa y operacional compuesta por el siguiente personal exigido para el desarrollo del



proyecto. Este requisito se acreditará mediante la presentación del FORMULARIO No.3 firmado y el cual se presentará con la propuesta.

La EMPRESA se reserva el derecho de verificar la información contenida en estos documentos.

El proponente deberá contar con:

● **UN DIRECTOR DE OBRA**

Ingeniero civil o Ingeniero Sanitario con matrícula profesional, experiencia general mayor a diez (10) años certificados a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional y experiencia específica en obras civiles mayo a cinco (5) años en actividades de dirección o residencia de construcción de obras de agua potable o saneamiento básico y deberá corresponder conforme al objeto contractual

● **UN INGENIERO CIVIL RESIDENTE**

Con matrícula profesional, experiencia general mayor a cinco (5) años certificados a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional y experiencia específica en obras civiles

● **ASESOR VIAS Y TRANSPORTE**

Con matrícula profesional, especialista en vías y transporte experiencia general mayor a cinco (5) años certificados a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional y experiencia específica en obras de construcción.

● **UN ASESOR EN GESTIÓN SOCIAL**

Dos (2) años o más como Profesional en el área social. Se acreditará con el acta de grado o diploma, expedida por la autoridad competente vigente.

● **UN ASESOR EN SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL**

Dos (2) años o más como Profesional en salud ocupacional o Profesional con estudios superiores en Salud Ocupacional. Se acreditará con el acta de grado o diploma, licencia de salud ocupacional expedida por la autoridad competente vigente.

**NOTA:** Todos los profesionales que participen del proyecto deben allegar hoja de



vida de la función pública, fotocopia de cedula, tarjeta profesional, copia, certificados y demás documentos que acrediten su idoneidad con la propuesta.

### **10.3. BALANCE GENERAL Y ESTADO DE RESULTADOS**

En caso de ser persona natural o jurídica, obligados por ley a llevar contabilidad, deberá anexar Estados financieros, estos se acreditarán en el REGISTRO UNICO DE PROPONENTES vigente.

Anexar Declaración de Renta del último año declarado, si existe esta responsabilidad en el RUT.

**NOTA:** Los estados financieros deben incluir las revelaciones (notas a los estados financieros)

### **10.4. CAPACIDAD FINANCIERA:**

Los proponentes deberán acreditar al menos tres (03) de los indicadores financieros que se señalan a continuación, los cuales se verificaran en el REGISTRO UNICO DE PROPONENTES vigente, así:

- UN CAPITAL DE TRABAJO MAYOR AL 20% del presupuesto oficial, calculado como la diferencia entre el activo corriente y el pasivo corriente.
- UNA SOLVENCIA IGUAL O SUPERIOR AL 2.0, calculada como la razón entre el activo corriente y el pasivo corriente.
- UN NIVEL DE ENDEUDAMIENTO MENOR AL 0.50, 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.



## NOTA

Si el proponente que haya ocupado el primer lugar no presenta la documentación antes relacionada en el término indicado, será rechazada la propuesta y se validará la que le siga en el orden de elegibilidad siempre y cuando acredite el cumplimiento de los requisitos exigidos, y así sucesivamente hasta obtener la propuesta que cumpla.

## 11. RECHAZO DE PROPUESTAS

La EMPRESA rechazará las propuestas en los siguientes casos:

- Cuando el proponente ya sea como persona natural, jurídica, consorcio y/o unión temporal esté participando doblemente en el proceso en una u otra forma; en este caso la primera propuesta presentada inválida la participación de los demás en los que esté participando el proponente que primero presentó la propuesta, para este caso todas las propuestas involucradas serán rechazadas.
- Cuando la propuesta sea extemporánea.
- Por hallarse incurso dentro de las inhabilidades e incompatibilidades o prohibiciones legales para contratar, consagradas en la constitución política y la ley.
- Cuando se haya votado la disolución o liquidación de la sociedad o quiebra declarada judicialmente.
- Cuando el proponente no presente dentro del término indicado por la entidad, los documentos necesarios para verificar el cumplimiento de los requisitos exigidos en los presentes términos
- Cuando el valor de la propuesta supere el valor del presupuesto oficial.
- Sí hay omisión o modificación en la definición o cantidad de un ítem con relación al Presupuesto Oficial.
- De presentarse errores matemáticos en la elaboración del cuadro de la propuesta entregados por el oferente elegible.
- Cuando la empresa, una vez revisados los documentos aportados por el proponente, evidencia que la adjudicación pueda poner en riesgo la ejecución del contrato.



## 12. MATRIZ DE RIESGOS

Para el presente proceso contractual, entiéndase por Riesgo la probabilidad de ocurrencia de eventos aleatorios que afecten el desarrollo del mismo, generando una variación sobre el resultado esperado, tanto en relación con los costos como con las actividades a desarrollar en la ejecución contractual.

Corresponderá al contratista seleccionado la asunción del Riesgo previsible propio de este tipo de contratación asumiendo su costo, siempre que el mismo no se encuentre expresamente a cargo de la Entidad en el contrato.

De acuerdo con proceso de la referencia, nos permitimos establecer la tipificación, estimación y asignación de los riesgos preVISIBLES que puedan afectar el presente proceso. Para la tipificación, estimación y asignación de los riesgos que puedan afectar el proceso de contratación o la ejecución del contrato se realizó con base en lo señalado en el Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo expedido por Colombia Compra Eficiente y el Documento CONPES 3714 de 2011 y en la manual de contratación de la entidad.

N	Clase	Fuente	Etapas	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	P	I	V	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento			¿Afecta a la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													P	I	V				¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
1	Específico	Externo	EJECUCIÓN	Riesgo tributario	Efectos favorables o desfavorables de las variaciones en la legislación tributaria de tal manera que la entidad asumirá los efectos derivados de la variación de las tarifas impositivas, la creación de nuevos impuestos, la supresión o la modificación de los existentes, y en general cualquier evento que modifique las condiciones tributarias existentes al momento de la presentación de la propuesta	Variación en los fundamentos jurídicos en materia tributaria	1	2	3	bajo	Entidad	Seguimiento a la normatividad	1	2	3	No	Área jurídica	En la estructuración de los documentos previos	Revisión normatividad	Mensual
2	Específico	Externo	PLANEACIÓN	Riesgo regulatorio	Que la normatividad con la cual se estructura el contrato cambie sustancialmente.	Variación en los fundamentos jurídicos	1	2	3	Bajo	partes 50-50	Modificatorio al contrato	1	2	3	No	Área jurídica	En la publicación de la invitación	Revisión normatividad	trimestral
3	General	Interno	SELECCIÓN	Riesgo operacional	Selección de contratista que no cumple requisitos	Proceso viciado	1	2	3	Bajo	Entidad	Mayor capacitación y asesoría jurídica	1	2	3	No	Área jurídica	Antes de la adjudicación del contrato	Comité de evaluación	Permanente

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	P	I	V	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento			¿Afecta a la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													P	I	V				¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
4	General	Interno	SELECCIÓN	Riesgo operacional	Selección de contratista con inhabilidad o incompatibilidad	Proceso viciado	2	2	4	Bajo	Entidad	Mayor capacitación y asesoría jurídica	1	2	3	No	Área jurídica	Antes de la adjudicación del contrato	Manifestación expresa del proponente en la carta de presentación de la propuesta y verificación del proponente	Permanente
5	General	Interno	CONTRATACIÓN	Riesgo operacional	Riesgo de que no se firme el contrato	Afecta la ejecución del contrato	2	4	6	alto	Las partes 50-50	Póliza de seriedad de la oferta	2	3	5	Si	Estructuradores del contrato	Con la presentación de la oferta	Verificación de suscripción y firma del contrato	Permanente
6	Específico	Externo	Ejecución	Riesgo Financiero	Variación cambiaria de la moneda cuando los elementos sean importados derivados de la coyuntura mundial del momento	Retrasos en la obra, incremento del valor del contrato	3	4	7	alto	contratista	Seguimiento a la variación de la tasa representativa del mercado	3	4	7	Si	contratista	Desde la adjudicación del contrato	Seguimiento en la ejecución del contrato	Diario



N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	P	I	V	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento			¿Afecta a la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													P	I	V				¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
7	General	Externo	CONTRATACIÓN	Riesgo operacional	No presentación o presentación incompleta de garantías	Proceso viciado	2	1	3	Bajo	Contratista	Inclusión de exigencia en términos de referencia	1	1	2	No	Área jurídica	Una vez adjudicado el contrato	Verificación de la expedición de las pólizas solicitadas y suscripción de acta de aprobación de pólizas	Permanente
8	General	Externo	CONTRATACIÓN	Riesgo operacional	No entrega o entrega tardía de documentos exigibles para la firma del contrato diferentes a las garantías	Proceso viciado	2	1	3	Bajo	Contratista	Mayor seguimiento en la entidad	1	1	2	No	Comité evaluador	A la firma del contrato	Revisión de la documentación presentada por el contratista	Permanente
9	Específico	Externo	EJECUCIÓN	Riesgo social o político	Alteración del orden público que afecte la ejecución del contrato derivados de pandemias, Paros, huelgas, actos terroristas, y hechos similares que tengan	Que no se tomen las medidas necesarias para salvaguardar la seguridad de la entidad. Retrasos en la ejecución del contrato.	3	4	7	alto	Entidad	Implementación de protocolos de seguridad y bioseguridad.	3	2	5	Si	Área jurídica	A la firma del contrato	Seguimiento protocolo de seguridad y bioseguridad. Seguimi	Diaro

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	P	I	V	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento			¿Afecta a la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													P	I	V				¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
					impacto en la ejecución del contrato.							Realizar las acciones que permitan salvaguardar la integridad de los intervinientes							ento a las normas dictadas por el gobierno nacional para conjurar estos hechos	
10	General	Interno	EJECUCIÓN	Riesgo operacional	El eventual incumplimiento de las obligaciones establecidas en el contrato	No cumplir con el contrato	3	4	7	alto	Contratista	Realizar el seguimiento al cumplimiento de las obligaciones	3	2	5	NO	Supervisores/Interventores	Desde la suscripción del contrato	Comité técnico	mensual
11	Específico	Interno	EJECUCIÓN	Riesgo operacional	Las condiciones técnicas previstas por la entidad para la ejecución del contrato, como valor y plazo no son suficientes para la correcta ejecución del contrato.	Modificación presupuestal y prórrogas al contrato suscrito.	4	3	7	alto	Las partes 50-50 porcient	Establecer seguimiento en la ejecución del contrato	4	2	6	No	Supervisores/Interventores	Desde la suscripción del contrato	Seguimiento en la ejecución del contrato	quincenal

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	P	I	V	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento			¿Afecta a la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													P	I	V				¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
12	Específico	Interno	EJECUCIÓN	Riesgo operacional	Las condiciones técnicas previstas por la entidad para la ejecución del contrato, como valor y plazo no son suficientes para la correcta ejecución del contrato.	Modificación presupuestal y prórrogas al contrato suscrito.	4	3	7	alto	Las partes	Establecer seguimiento en la ejecución del contrato	4	2	6	No	Supervisores/Interventores	Desde la suscripción del contrato	Seguimiento en la ejecución del contrato	quincenal
13	Específico	Externo	EJECUCIÓN	Riesgo Financiero	Variación de los precios del mercado; Precio fijo sin reajuste. No se cancelarán reajustes luego el contratista asume los cambios en el mercado y no reclamará ni pretenderá reajustes, así mismo, asume el riesgo de pago por unidad de medida y precio unitario.	Incremento en el costo de las actividades propias del contrato	2	4	5	Bajo	contratista	Seguimiento y verificación de precios	1	2	3	Si	Supervisores/Interventores	Desde la suscripción del contrato	Verificación de precios antes de pago de actas	quincenal
14	Específico	Externo	EJECUCIÓN	Riesgo Financiero	Desabastecimiento de insumos para la elaboración de los productos a entregar	Retrasos en la obra, incremento del valor del contrato	3	4	7	alto	Contratista	Adquisición de materiales para la ejecución de la obra con la planeación requerida	3	4	7	si	contratista	Desde la adjudicación del contrato	Seguimiento en la ejecución del contrato	Diario

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	P	I	V	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento			¿Afecta a la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													P	I	V				¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
15	Específico	Externo	EJECUCIÓN	Riesgo operacional	Dificultad de acceso al predio en el cual se ejecutará el contrato	Retrasos en la obra, incremento del valor del contrato	3	5	6	alto	Contratista	Verificar las condiciones del predio donde se desarrollará el contrato	3	5	6	si	contratista	Desde la adjudicación del contrato	Seguimiento en la ejecución del contrato	Diario
16	Específico	Externo	EJECUCIÓN	Riesgo económico	Estimación inadecuada de la AU	Mayores costos	3	3	6	Alto	Contratista	Análisis de precios adecuados	2	2	4	No	Supervisores/Interventores	Desde el inicio de la ejecución del contrato	Verificación y revisión del presupuesto	Permanente
17	Específico	Externo	EJECUCIÓN	Riesgo financiero	Las obras adicionales y necesarias para la funcionalidad y estabilidad de la obra, no fueron previamente convenidas con la entidad a través de un documento idóneo y por el competente. El balance económico del contrato debe ser controlado por el contratista y deberá advertir al supervisor de manera oportuna la necesidad de recursos y	Mayores costos	2	3	5	Medio	Contratista	Análisis y verificación del balance del contrato	2	2	4	No	Supervisores/Interventores	Desde el inicio de la ejecución del contrato	Verificación permanente del balance de la ejecución del contrato	Diario

N	Clase	Fuente	Etapas	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	P	I	V	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento			¿Afecta a la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													P	I	V				¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
					evitar así hechos cumplidos															
18	General	Externo	EJECUCIÓN	Riesgo financiero	Bajo rendimiento en obra por no disponer capital de trabajo líquido	Demoras en la ejecución del contrato	3	3	6	Alto	Contratista	Uso del cupo de crédito preaprobado	2	2	4	Si	Contratista - Supervisores/Interventores	Desde el inicio de la ejecución del contrato	Seguimientos a través de los comités de obra en la revisión de los avances físicos y financieros	General
19	Específico	Externo	EJECUCIÓN	Riesgo Operacional	Accidente laboral que afecte al personal del contratista sin perjuicios a terceros	Retrasos en la ejecución del contrato.	2	3	5	alto	Contratista	Capacitación al personal	2	2	4	si	Contratista	Desde el inicio de la ejecución del contrato	Supervisor/Interventor realiza seguimiento	Diario
20	Específico	Externo	EJECUCIÓN	Riesgo operacional	Riesgo técnico, operativo o tecnológico que afecte la ejecución del contrato	Retraso en la ejecución del contrato. Mayores costos	3	3	6	Alto	Contratista	Verificación de las condiciones	2	2	4	si	Contratista	Desde el inicio de la ejecución del contrato	Supervisor/Interventor realiza seguimiento	Diario

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	P	I	V	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento			¿Afecta a la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													P	I	V				¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
21	Específico	Externo	EJECUCIÓN	Riesgo operacional	Pérdida, destrucción o robo de materiales para la ejecución de la obra objeto del contrato	Retraso en la ejecución del contrato. Mayores costos	3	3	6	Alto	Contratista	Realizar el control por parte del contratista y del supervisor/interventor, tomar las medidas necesarias para garantizar la seguridad	2	2	4	Si	Contratista - Supervisores/Interventores	Desde el inicio de la ejecución del contrato	Supervisor/Interventor realiza seguimiento	Permanente
22	Específico	Externo	EJECUCIÓN	Riesgo operacional	Mayores costos y plazos generados cuando el cambio de personal no sea oportuno o no cumpla con los requisitos previamente establecidos	Retraso en la ejecución del contrato. Mayores costos	2	3	5	Medio	Contratista	Realizar seguimiento en la entidad	1	2	3	Si	Contratista - Supervisores/Interventores	Desde el inicio de la ejecución del contrato	Supervisor/Interventor realiza seguimiento	Permanente
23	Específico	Externo	EJECUCIÓN	Riesgo administrativo	No vinculación oportuna de los trabajadores por parte del contratista al sistema de seguridad social integral	Retraso en la ejecución del contrato. Mayores costos	3	3	6	Medio	Contratista	Control por parte del Supervisor/Interventor	2	2	4	SI	Contratista - Supervisores/Interventores	Desde el inicio de la ejecución del contrato	Supervisor/Interventor realiza	Permanente

N	Clase	Fuente	Etapas	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	P	I	V	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento			¿Afecta a la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													P	I	V				¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
												Interventor							seguimiento	
24	Específico	Externo	EJECUCIÓN	Riesgo ambiental	Multas y sanciones por contravención de normas ambientales durante la ejecución de la obra	N.A	2	3	5	Medio	Contratista	Control por parte del Supervisor/Interventor	2	2	4	No	Control por parte del Supervisor/Interventor	Desde el inicio de la ejecución del contrato	Supervisor/Interventor realiza seguimiento	Permanente
25	Específico	Externo	EJECUCIÓN	Riesgo ambiental	Intensidad de lluvias superior a la media histórica que impida o atrase la ejecución de los trabajos	Retraso en la ejecución del contrato. Mayores costos	4	3	7	Alto	contratista	Asumir riesgo	4	3	7	Si	N.A	Desde el inicio de la ejecución del contrato	Informes de interventoría, comités de obra	Permanente
26	Específico	Externo	EJECUCIÓN	Riesgo ambiental	Factor climático donde se de la zona donde se ejecutará la obra	Retraso en la ejecución del contrato. Mayores costos	3	3	6	Alto	Contratista	Asumir riesgo	1	3	4	Si	N.A	Desde el inicio de la ejecución del contrato	Informes de interventoría, comités de obra	Permanente
27	Específico	Externo	EJECUCIÓN	Riesgo ambiental	Emergencias tales como derrumbes, perdida de banca o inundaciones	Retraso en la ejecución del contrato. Mayores costos	2	2	4	Bajo	Las partes 50-50	Asumir riesgo	1	3	4	SI	N.A	Desde el inicio de la ejecución del contrato	Informes de interventoría, comités de obra	Permanente

Todos estos riesgos, siempre y cuando sean previsible, serán asumidos por el contratista, sin perjuicio que en virtud del documento CONPES 3714 de 2011, en la invitación a presentar oferta puedan distribuir la asignación de riesgos entre el contratista y la Empresa.

De acuerdo con la distribución anterior, no procederán reclamaciones del contratista, basadas en la ocurrencia de alguno de los riesgos asumidos por él, y, en consecuencia, Serviciudad ESP no hará ningún reconocimiento, ni ofrecerá garantía alguna, que permita eliminar o mitigar los efectos causados por la ocurrencia de alguno de estos riesgos, salvo que dicho reconocimiento o garantía se encuentren expresamente pactados en el Contrato.

### **13. MECANISMOS DE COBERTURA QUE GARANTIZAN LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES**

El contratista deberá presentar las garantías exigidas para el cumplimiento de las obligaciones derivadas del Contrato, en los porcentajes y términos establecidos en el contrato, por la entidad contratante.

- **De Seriedad de la Oferta.**

La garantía de seriedad de la oferta debe estar expedida a favor de SERVICIUDAD E.S.P, estar vigente desde la presentación de la oferta y hasta 60 días calendario más y su valor debe ser de por lo menos el diez por ciento (10%) del presupuesto oficial.

- **De cumplimiento**

Por un monto equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato, por el término de vigencia del mismo y hasta seis (6) meses más.  
vigencia

- **De salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales**

Por un monto equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, por el término de del contrato y tres (3) años más.

- **Buen manejo e inversión del anticipo**

Por un monto equivalente al cien por ciento (100%) del valor entregado en tal calidad, por el término de vigencia del contrato y seis (6) meses más.





- **De Estabilidad y calidad de la Obra.**

Por el veinte por ciento (20%) del valor del contrato y por el término de cinco (5) años más, contados a partir de la fecha del acta de recibo final, previo recibo a satisfacción de la totalidad de la obra.

- **De Responsabilidad Civil Extracontractual.**

Por 300 SMLMV por el término del contrato, contados a partir de la fecha de inicio del contrato y por la vigencia de ejecución del contrato y seis (6) meses mas

#### **14. ADJUDICACIÓN:**

Para efectos de proceder con la adjudicación del contrato la EMPRESA dispondrá de un plazo de tres (3) días hábiles contados a partir del día siguiente al vencimiento de la evaluación.

Una vez comunicado el proponente, éste contará con tres (3) días hábiles contados a partir del día siguiente a la fecha de notificación para entregar en la oficina de SERVICIUDAD E.S.P. los documentos necesarios para la suscripción del contrato, tales como:

- Formato único de hoja de vida de la función pública (persona natural y jurídica).
- Fotocopia cédula de ciudadanía.
- Fotocopia del RUT.
- Certificado de antecedentes disciplinarios de la Procuraduría.
- Certificado expedido por la Contraloría del boletín fiscal.
- Certificado de antecedentes judiciales.
- Certificado de medidas correctivas y de policía
- Documentos que acrediten el cumplimiento de las obligaciones con los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a la caja de compensación familiar, Instituto Colombiano de Bienestar familiar y servicio Nacional de aprendizaje, si a ello hubiere lugar.



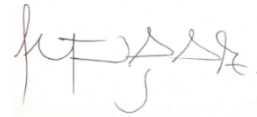
## 15. DECLARATORIA DESIERTA

La presente invitación se declarará desierta cuando:

- Que no se presenten ofertas.
- Que las ofertas no se ajusten a lo exigido en los correspondientes términos de referencia.
- Que la contratación se considere inconveniente para La EMPRESA



**EDUARDO ANDRES BRAND RUIZ**  
Subgerente Técnico Operativo



**LUIS FERNANDO ARANGO ALVAREZ**  
Profesional gestión técnica proyectos



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



## FORMATO A

### CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

Dosquebradas,..... de 2022

Señores  
SERVICIUDAD ESP  
CENTRO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL C.A.M, Local 10 y 11 Primer Piso  
DOSQUEBRADAS- RISARALDA

Ref.: Propuesta CONVOCATORIA No STO – 061- 2022

**Yo (nombre y apellidos).....  
como persona natural ó en calidad de representante legal de  
..... con Nit. No..... (si es el  
caso), identificado con cedula de ciudadanía No. .... expedida en  
.....,(en el caso de consorcios o Uniones temporales debe  
relacionarse además, el nombre e identificación de sus integrantes)  
.....**

mediante el presente documento me permito presentar propuesta seria e  
irrevocable para La convocatoria No STO-S-061-2022, cuyo objeto es :

El valor total y definitivo de la propuesta es de : .....(\$.....) (indicar  
el valor en números y en letras).

Valor que está sujeto a: lo dispuesto en los pliegos de condiciones, información  
general de la CONVOCATORIA, el cuadro de la propuesta con sus ítems,  
unidades y cantidades, especificaciones técnicas generales y particulares, planos  
del proyecto, todas estas inmodificables, y los medios escritos y acepto  
incondicionalmente y me acojo en su totalidad al contenido del cuadro de la  
propuesta suministrado por la entidad como único documento de referencia para  
la elaboración y calificación de la misma, con todos los requisitos contenidos en  
ellos.



Propongo como forma de pago un anticipo de: .....% equivalente a .....(\$.....).

Para tal efecto me permito allegar los siguientes documentos necesarios para la aplicación de los criterios de evaluación, según lo establecido en los términos de la invitación, tales como:

- CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA (*Formato A*)
- CUADRO DE LA PROPUESTA DEBIDAMENTE DILIGENCIADO (*Formulario 1*)
- FOTOCOPIA DE LA CÉDULA DE CIUDADANÍA DEL PROPONENTE
- CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL: (CUANDO SE TRATA DE PERSONAS JURÍDICA)
- DOCUMENTO DE CONSTITUCION DE CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL (*Formato B*)
- GARANTIA DE SERIEDAD DE LA OFERTA
- REGISTRO UNICO DE PROPONENTES (RUP)
- EXPERIENCIA CON CERTIFICACIONES
- FORMULARIO 2
- FORMULARIO 3
- HOJA DE VIDA DE LOS PROFESIONALES
- NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS
- DECLARACION DE RENTA

Igualmente, manifiesto que cumplo con todos los requisitos exigidos en los términos de la invitación, y en el evento de resultar seleccionado, allegare a la entidad los que se me solicite en un (01) día hábil. Además de entregar discriminado el A.U. que hace parte del presupuesto del Formulario No 1.

Que me(nos) comprometo(hemos) a ejecutar el contrato en un plazo de:

..... (...) días calendario.

Que la presente propuesta consta de..... folios debidamente numerados. Que he(hemos) recibido los siguientes documentos de la invitación (indicar número y fecha de cada uno)..... y acepto(amos) su contenido.

Así mismo declaro (amos) bajo la gravedad de juramento sujeto a las sanciones establecidas en el artículo 172 del Código Penal:

- Que no me (nos) hallo (amos) incurso(s) en causal alguna de inhabilidad de incompatibilidad de las señaladas en la Constitución y la Ley y no me (nos) encuentro (amos) incurso(s) en ninguno de los eventos y prohibiciones especiales para contratar. (Se recuerda al oferente que si están incurso en alguna causal de inhabilidad o incompatibilidad, no puede participar en el proceso de selección de Contratista y debe abstenerse de formular Propuesta).
- Que no he (hemos) sido sancionados por ninguna Entidad oficial, mediante acto administrativo ejecutoriado dentro de los últimos cinco (5) años anteriores a la entrega de la propuesta (Nota: Si el oferente ha sido objeto durante dicho período de sanciones contractuales (multas y/o cláusula penal) por parte de cualquier Entidad Estatal, en lugar de hacer este juramento debe indicar las sanciones y la Entidad que las impuso. En caso de caducidad, ella genera inhabilidad para contratar por CINCO (5) años.
- Que, para la fijación de los precios unitarios o globales se tuvo en cuenta todos los gastos necesarios para el suministro e instalación de los insumos incluyendo el IVA respectivo.

Atentamente,

Nombre o razón social de la Entidad .....

Nit No. ....

Nombre del Representante Legal .....

c.c. Nro..... De .....

Dirección

Teléfono.....e-mail.....Ciudad

Firma

Nombre de quien firma





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



## FORMATO B

### MODELO DE CARTA INFORMACIÓN CONSORCIO

Ciudad y fecha,

Señores  
SERVICIUDAD ESP.  
Dosquebradas

Ref: invitación número CONVOCATORIA No STO – 061-2022

Los suscritos \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_, debidamente autorizados para actuar en nombre y representación de \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_, manifestamos por este documento que hemos convenido asociarnos en CONSORCIO para participar en La invitación número \_\_\_\_\_ que ha abierto esa Entidad para \_\_\_\_\_ y, por tanto, expresamos lo siguiente:

1. La duración de este Consorcio será por el término comprendido entre la presentación de la propuesta y la liquidación del contrato, incluyendo la prolongación de sus efectos.
2. El Consorcio está integrado por:  
NOMBRE  
PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN  
A. \_\_\_\_\_ %  
B. \_\_\_\_\_ %
3. La responsabilidad de los integrantes del Consorcio es solidaria e ilimitada.
4. El representante del Consorcio es: \_\_\_\_\_, identificado con la cédula de ciudadanía número \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_, quien está expresamente facultado para firmar y presentar la





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



propuesta y, en caso de salir favorecidos con la adjudicación, para firmar el contrato y tomar todas las determinaciones que fueren necesarias respecto a la ejecución y liquidación del contrato, con amplias y suficientes facultades.

En constancia se firma en \_\_\_\_\_ a los \_\_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ de 2022

\_\_\_\_\_  
NOMBRE, FIRMA y  
C.C. No.

\_\_\_\_\_  
NOMBRE, FIRMA y  
C.C. No.

\_\_\_\_\_  
FIRMA REPRESENTANTE DEL CONSORCIO



## FORMATO B

### MODELO CARTA DE CONFORMACIÓN UNIÓN TEMPORAL

Ciudad y fecha,

Señores  
SERVICIUDAD ESP.  
Dosquebradas

Ref: invitación número CONVOCATORIA No STO –061-2022

Los suscritos \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_, debidamente autorizados para actuar en nombre y representación de \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_, manifestamos por este documento que hemos convenido asociarnos en UNIÓN TEMPORAL para participar en La invitación número \_\_\_\_\_ que ha abierto esa Entidad para \_\_\_\_\_ y, por tanto, expresamos lo siguiente:

1. La duración de esta Unión Temporal será por el término comprendido entre la presentación de la propuesta y la liquidación del contrato, incluyendo la prolongación de sus efectos.
2. La Unión Temporal está integrada por:

**NOMBRE, TÉRMINOS Y EXTENSIÓN DE PARTICIPACIÓN EN PROPUESTA y SU EJECUCIÓN (discriminar actividades a ejecutar por c/u de los integrantes)**

A \_\_\_\_\_ %.

B \_\_\_\_\_ %.

3. La responsabilidad de los integrantes de la Unión Temporal es solidaria e ilimitada.





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



4. El representante de la Unión Temporal es:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_,  
identificado con la cédula de ciudadanía número \_\_\_\_\_ de  
\_\_\_\_\_, quien está expresamente facultado para firmar y presentar la  
propuesta y, en caso de salir favorecidos con la adjudicación, para firmar el contrato  
y tomar todas las determinaciones que fueren necesarias respecto a la ejecución y  
liquidación del contrato, con amplias y suficientes facultades.

En constancia se firma en \_\_\_\_\_ a los \_\_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_  
de 2022

\_\_\_\_\_  
NOMBRE, FIRMA y C.C. No.

\_\_\_\_\_  
NOMBRE, FIRMA y C.C. No.

\_\_\_\_\_  
FIRMA REPRESENTANTE DE LA UNIÓN TEMPORAL  
NOMBRE, FIRMA y C.C. No.



## FORMULARIO No. 2 EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

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**



## FORMULARIO No. 3 PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO

		EMPRESA SERVICIUDAD E.S.P. FORMULARIO No. 3 PERSONAL PROFESIONAL Y TÉCNICO			
OBJETO					
NOMBRE DE LA FIRMA _____					
1. DATOS PERSONALES Nombre y Apellido: _____ Cargo a Ocupar: _____ Profesión: _____ Tarjeta Profesional No: _____ Dirección: _____ Teléfono: _____ Cédula de Ciudadanía (No. Pasaporte si es Extranjero): _____ Lugar y Fecha de Nacimiento: _____					
2. ESTUDIOS (TÉCNICOS / UNIVERSITARIOS / POSTGRADO)					
NIVEL ESTUDIOS	CENTRO EDUCATIVO Y LUGAR	TÍTULO OBTENIDO	FECHA GRADO		DURACION ESTUDIOS (AÑOS)
			MES	AÑO	
3. OTROS ESTUDIOS RELACIONADOS CON EL OBJETO DEL PROYECTO					
NOMBRE DEL CURSO	CENTRO EDUCATIVO	LUGAR	FECHA	DURACION (Meses)	
4. EXPERIENCIA ESPECÍFICA (Describir el proyecto más reciente primero)					
PROYECTO	OBJETO	ENTIDAD CONTRATANTE	CARGO DESEMPEÑADO	TIEMPO LABORADO (Meses)	
FIRMA DEL PROFESIONAL: _____					



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



## FORMULARIO No.1 CUADRO DE LA PROPUESTA

SERVICIUDAD E.S.P		LA OBRA CIVIL TENDIENTE A LA REPOSICION DE REDES DE ACUEDUCTO POR PEAD EN LOS BARRIOS VENUS-BELLA VISTA 1			
PRESUPUESTO OFICIAL		SISTEMA DE ACUEDUCTO			
CONDICIONES ORIGINALES		Und	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Parcial
<b>1.1</b>	<b>PRELIMINARES</b>				
1.1.1	CAMPAMENTO EN ESTERILLA, GUADUA, TEJA DE ZINC, PISO EN MATERIAL GRANULAR	M2	30,00	\$	-
1.1.2	ALQUILER DE BODEGA O VIVIENDA PARA CAMPAMENTO MÍNIMO 50 M2, EN EL SITIO DE LA OBRA	Mes	4,00	\$	-
1.1.3	LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y PLANTEO (INCLUYE PLANO RECORD)	M	1270,75	\$	-
1.1.4	CORTE CON DISCO DE PAVIMENTO EN CONCRETO DE 5 A 10 CM	M	2248,32	\$	-
1.1.5	CORTE DE ANDEN PROF. 5 CM	M	519,00	\$	-
1.1.6	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRAULICO, SIN RETIRO	M3	115,09	\$	-
1.1.7	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO EN CONCRETO ASFALTICO, SIN RETIRO	M3	6,11	\$	-
1.1.8	DEMOLICIÓN ANDENES Y SARDINELES EN CONCRETO HIDRAULICO, INCLUYE ENCHAPE, SIN RETIRO	M3	30,22	\$	-
1.1.9	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS EN CONCRETO SIMPLE. (CAMARAS, SUMIDEROS, CAJAS, TUBERIA, ETC) SIN RETIRO	M3	3,00	\$	-
	SUB-TOTAL				\$ -
<b>1.2</b>	<b>SEÑALIZACIÓN Y MANEJO DE TRÁNSITO</b>				
1.2.1	CERRAMIENTO CON DELINEADOR PLÁSTICO Y 3 LÍNEAS DE CINTA DE SEGURIDAD.	M	1524,90	\$	-
1.2.2	CERRAMIENTO CON DELINEADOR PLÁSTICO Y TELA PLÁSTICA DE FIBRA H=2,0 MTS	M	1016,60	\$	-
1.2.3	SEÑAL INFORMATIVA O REGlamentARIA Ø=0,60 MTS CON MASTIL	UN	8,00	\$	-
1.2.4	BARRICADA METÁLICA DE SEGURIDAD 2,5 X 1,5 MTS.	Un	2,00	\$	-
1.2.5	ALQUILER BARRERA PLÁSTICA, O MALETIN FLEXIBLE REF: 2000 MEDIDAS 2 MT X 1 MT X 50 CM, CON CINTA REFLECTIVA	UN	1,00	\$	-
1.2.6	PASA CALLES TELA 6,00 M X 0,90 M	UN	1,00	\$	-
1.2.7	VALLA INFORMATIVA DE OBRA, (IMPRESIÓN DIGITAL EN LONA BANNER CON ACABADO DE BOLSILLO) APOYADA EN CERCHA METÁLICA.	M2	6,00	\$	-
1.2.8	PLÁSTICO PROTECCIÓN MATERIAL DE LA EXCAVACIÓN CAL. 6	M2	635,38	\$	-
1.2.9	ACCESO PROVISIONAL A VIVIENDAS EN MADERA	Un	75,00	\$	-
1.2.10	PUNTES PEATONALES ( 2 X 1,50 M CON BARANDA ) MODELO SERVICIUDAD	Un	4,00	\$	-
	SUB-TOTAL				\$ -
<b>1.3</b>	<b>EXCAVACIONES Y LLENOS</b>				
1.3.1	EXCAVACIÓN EN MATERIAL COMÚN SECO DE 0 - 2 M.	M3	943,49	\$	-
1.3.2	EXCAVACIÓN EN CONGLOMERADO SECO DE 0 - 2 M MANUAL	M3	213,45	\$	-
1.3.3	LLENO COMPACTADO CON MATERIAL DEL SITIO MANUAL	M3	335,31	\$	-
1.3.4	LLENO COMPACTADO MANUAL CON MATERIAL TRANSPORTADO	M3	502,96	\$	-
1.3.5	LLENOS CON MATERIAL AFIRMADO Y COMPACTADO.	M3	68,74	\$	-
1.3.6	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SUB-BASE GRANULAR. INCLUYE TRANSPORTE DE MATERIAL	M3	115,09	\$	-
1.3.7	LLENO CON ARENA INCLUYE TRANSPORTE	M3	14,49	\$	-
1.3.8	CARGUE MANUAL, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS	M3	1235,31	\$	-
	SUB-TOTAL				\$ -
<b>1.4</b>	<b>CONCRETOS</b>				
1.4.1	PAVIMENTO DE CONCRETO RÍGIDO EN OBRA E= 0,20 M (MR=41 MPA), ACELERADO A 7 DÍAS	M2	674,14	\$	-
1.4.2	ANDÉN EN CONCRETO DE 20,7 MPA E= 0,07 M. INCLUYE MALLA ELECTROSOLDADA 5 MM	M2	188,15	\$	-
1.4.3	SARDINEL EN CONCRETO TIPO I H=0,20 MTS (21 MPA)	M	66,80	\$	-
	SUB-TOTAL				\$ -
<b>1.5</b>	<b>ACERO DE REFUERZO</b>				
1.5.1	SUMINISTRO, FIGURACIÓN, ARMADO Y FIJACIÓN DE ACERO FY = 60.000 PSI D>1/4"	Kg	100,00	\$	-
	SUB-TOTAL				\$ -
<b>1.6</b>	<b>ACUEDUCTO</b>				
1.6.1	TUBERÍA EN PEAD PN 10 DN 90 MM PE100	M	1270,75	\$	-
1.6.2	TÉE EN PEAD PN 10 DN 90 MM	UN	15,00	\$	-
1.6.3	CODO PEAD 90° PN 10 DN 90 MM	UN	6,00	\$	-
1.6.4	HIDRANTE TIPO CHICAGO O MEGA Ø=3" BRIDADO O SIMILAR (2 SALIDAS Ø=2 1/2"), INCLUYE KIT DE INSTALACIÓN	Un	1,00	\$	-
1.6.5	VÁLVULA DE COMPUERTA Ø=3" E.B.	UN	3,00	\$	-
1.6.6	CAJA PARA VÁLVULAS TIPO Nº 1 CON DADO EN CONCRETO DE 0,80 X 0,80 ESP=0,20 MTS. INCLUYE ACERO, TAPA EN HD 21X21, TUBERÍA EN Ø=3" Y ADAPTADOR DE LIMPIEZA. MODELO SERVICIUDAD	Un	3,00	\$	-
1.6.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIÓN ELECTROFUSIÓN PEAD PE-100 PN 16 90MM	UN	1,00	\$	-
1.6.8	FLANCHE METÁLICO Y PORTAFLANCHE EN PEAD PN 16 DN 90 MM	UN	1,00	\$	-
1.6.9	UNIÓN UNIVERSAL EN HD RT Ø=3"	UN	1,00	\$	-
1.6.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPON 90MM PE100 RDE17 PN10 TOPE	UN	3,00	\$	-
1.6.11	ACOMETIDA DE ACUEDUCTO EN TUBERÍA PF Ø=1/2" EN TUBERÍA PEAD 90 MM. INCLUYE SILLETA TERMOFUSIÓN 90MM X 16MM PE 100 PN 10 (LONG= 3,5 M)	UN	153,00	\$	-
1.6.12	ACOMETIDA DE ACUEDUCTO EN TUBERÍA PF Ø=1/2" EN TUBERÍA PEAD 90 MM. INCLUYE SILLETA TERMOFUSIÓN 90MM X 16MM PE 100 (1M)	UN	77,00	\$	-
1.6.13	ACOMETIDA DE ACUEDUCTO EN TUBERÍA PF Ø=1/2" EN TUBERÍA PEAD 90 MM. INCLUYE SILLETA TERMOFUSIÓN 90MM X 16MM PE 100 PN 10 (LONG= 8M)	UN	14,00	\$	-
1.6.14	CONCRETO PARA SILLETAS, ATRAQUES Y ANCLAJES (CONCRETO 21 MPA)	M3	1,00	\$	-
	SUB-TOTAL				\$ -
				<b>COSTO DIRECTO</b>	\$ -
				ALU= 31,23%	\$ -
				<b>COSTO TOTAL OBRA (A)</b>	\$ -
<b>2.0</b>	<b>OBRAS DEL COMPONENTE AMBIENTAL Y SOCIAL</b>				
2.10	ALQUILER DE BAÑO PORTÁTIL (INCLUYE DOS MANTENIMIENTOS)	MES	4,00	\$	-
2.20	4- PROGRAMA: MANEJO DE DESECHOS SÓLIDOS (ORDINARIOS Y ESPECIALES)	MES	4,00	\$	-
2.30	5- PROGRAMA: MANEJO DE MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN Y ALMACENAMIENTO DE MATERIAS PRIMAS	MES	4,00	\$	-
2.40	REUNIONES CON LA COMUNIDAD (INICIO, AVANCE, FINALIZACIÓN, OTRAS INFORMATIVAS. INCLUYE: SUMINISTRO, IMPRESIÓN, DISTRIBUCIÓN DE VOLANTES	UND	3,00	\$	-
2.50	LEVANTAMIENTO DE ACTAS DE VICINDAD INICIO Y CIERRE DE OBRA. INCLUYE: SUMINISTRO, LEVANTAMIENTO, REGISTRO FOTOGRÁFICO	UND/P REDIO	244,00	\$	-
				<b>COSTO TOTAL PMAS (B)</b>	\$ -
				<b>COSTO TOTAL A+B</b>	\$ -