ESTUDIOS PREVIOS ABREVIADOS

RESPONSABLE:	**NOMBRE**	HUMBERTO GUTIERREZ CASTAÑEDA
	CARGO	Subgerente de Planificación Técnica, Administrativa, Operativa y de Prestación de Servicios.
DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD	La ESP La Virginia tiene como objeto principal la prestación de los Servicios Públicos domiciliarios de Acueducto, Alcantarillado y Aseo, en el área de jurisdicción del municipio de La Virginia y cualquier otro ente territorial de ámbito nacional, de conformidad con lo definido en los numerales 14.22 y 14.23 del artículo 14 de la ley 142 de 1994 y aquellas normas que la modifiquen o sustituyan. También hacen parte de su objeto la Prestación del Servicio de Alumbrado Público, Energía Eléctrica, entre otros. Para el cumplimiento de su objeto la Empresa desarrollara las funciones de construcción, instalación y mantenimiento de la infraestructura necesaria para prestar los Servicios Públicos de su objeto. A través de Decreto 052 del 08 de abril de 2022 "POR MEDIO DEL CUAL SE DESCONCENTRA EL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO DEL MUNICIPIO DE LA VIRGINIA RISARALDA, EN LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE LA VIRGINIA E.S.P. Y SE ESTABLECEN OTRAS DISPOSICIONES", el municipio de La Virginia entrego a la ESP de La Virginia la responsabilidad de la prestación del Servicio de Alumbrado, encomendándole entre otras: • Elaborar un estudio técnico de referencia, que determine de costos de la prestación del servicio de alumbrado público, de conformidad con la metodología establecida por el Ministerio de Minas y Energía, dicho estudio deberá incluir entre otros, la estructura necesaria para garantizar la prestación, operación, administración, modernización, expansión, y mantenimiento de la infraestructura del servicio alumbrado público. • Definir el mejor esquema para la operación, mantenimiento y modernización del alumbrado público. El cual deberá ser implementado una vez sea aprobado por la junta directiva de la ESP de La Virginia. De los resultados del Estudio Técnico de referencia la ESP y el Señor Alcalde presentaron para la discusión y aprobación del Honorable Concejo Municipal el nuevo marco de tarifas que estuvieran acorde con los requerimientos de OPERACIÓN, MANTENIMIENTO, MODERNIZACIÓN Y EXPANSIÓN DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO. Por lo cual, se aprobó el Acuerdo 003 del 2022. La actualización del "Estudio técnico de referencia del Sistema de Alumbrado Público del Municipio de La Virginia Risaralda según lo dispuesto en resolución CREGT 101 013 – 2022"	

	Contratado por El Municipio de la Virginia indico que el municipio cuenta con MIL NOVECIENTAS SETENTA Y CUATRO (1.974) Lámparas para el servicio de Alumbrado Público están de diferentes materiales luminosos (Led – Mercurio – Sodio) discriminadas así: 167 LED 1.807 en Sodio y otras tecnologías. La operación de esta NUEVA UNIDAD DE NEGOCIO requerirá de apoyo TECNICO para realizar el mantenimiento y reparación de las lámparas que prestan el servicio de Alumbrado Público. Para este servicio de acuerdo a la Disponibilidad Presupuestal que se tiene de los recursos trasladados por la CHEC y de acuerdo al Análisis de Precios Unitarios se iniciara el mantenimiento a una parte de las lámparas que prestan el servicio de Alumbrado Público (NOTA: La ESP La Virginia tiene registrado el reporte recibido en la Oficina de PQR las lámparas que presentan deficiencias en su iluminación, reportadas durante el primer semestre del año 2022). Reporte que servirá de guía tanto al Supervisor como al Contratista.
TIPO DE CONTRATO:	PRESTACIÓN DE SERVICIOS
OBJETO A CONTRATAR:	**PRESTAR EL SERVICIO DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS LUMINARIAS DEL ALUMBRADO PÚBLICO INSTALADO EN LA ZONA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE LA VIRGINIA - RISARALDA**
ALCANCES	1. Reparar CIENTO OCHENTA Y CINCO (185) Luminarias que presentan deficiencias y que están reportas en la oficina de PQR de la ESP La Virginia desde el mes de mayo del año 2022 al mes de agosto del año 2022.
VALOR DEL CONTRATO	**CINCUENTA Y DOS MILLONES SETECIENTOS VENTIDOS MIL SETESIENTOS OCHENTA PESOS ($52.722.780)M/te**
TIEMPO ESTIMADO DEL CONTRATO	El plazo para ejecutar el objeto de este estudio previo, es de treinta (30) días contados una vez se firme el acta de inicio, sin que supere la vigencia fiscal del año 2022.
LUGAR DE EJECUCIÓN	Se ejecutará en la Zona Urbana y Rural del Municipio de la Virginia
FORMA DE PAGO	La Empresa de Servicios Públicos de La Virginia, pagará el valor total del contrato en pesos colombianos mediante acta parcial y final de acuerdo al avance de ejecución del contrato previo visto bueno y el recibido a satisfacción de las obligaciones contractuales por parte de la entidad.

<table>
<tr><td>CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIDAS</td><td>La persona natural o jurídica deberá disponer de: Vehículo tipo camioneta para el transporte del personal, materiales y equipos.
Nota: Dentro de los APU se incluyó el suministro, instalación, materiales y personal que se requieran para la reparación de las luminarias y/o circuitos.
CÓDIGO ESTÁNDAR DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE NACIONES UNIDAS
“UNSPSC”
Código:39111603 Alumbrado de la Vía Pública.</td></tr>
<tr><td>DISCRIMINACIÓN DE IMPUESTOS Y RETENCIONES</td><td>
<table>
<tr><th>IMPUESTO</th><th>%</th><th>DESCRIPCIÓN</th></tr>
<tr><td>Estampilla Pro-hospital</td><td>2%</td><td>Sobre el valor total del contrato antes de IVA- en el 1) pago</td></tr>
<tr><td>Estampilla Pro-cultura</td><td>1%</td><td>Sobre el valor de cada pago, antes de IVA</td></tr>
<tr><td>Estampilla Pro-Anciano</td><td>4%</td><td>Sobre el valor de cada pago, antes de IVA</td></tr>
<tr><td>Reteica</td><td>1%</td><td>Sobre el valor de cada pago, antes de IVA</td></tr>
<tr><td>Retención en la Fuente</td><td></td><td>Aplica, si cumple con lo establecido en el art 383 del E. T</td></tr>
</table>
Para la ejecución y pago del contrato deberá el contratista presentar la seguridad social por el 40% del valor de las actas mensuales y al finalizar el año deberá coincidir por el 40% de la totalidad del contrato.</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>ANALISIS DEL RIESGO</td><td>Tipificación. En la ejecución del contrato que se requiere celebrar, se puede presentar el hecho de que el contratista incumpla total o parcialmente las obligaciones contractuales y legales adquiridas, sea porque se abstenga injustificadamente de hacerlo (incumplimiento total), o por incumplimiento del plazo de ejecución del contrato, o por ejecución imperfecta o defectuosa de las prendas y por fuera del marco de obligaciones y responsabilidades que asume el contratista, lo que conlleva a la necesidad de que la ESP La Virginia solicite al contratista la expedición de una póliza única, expedida por una compañía de seguros legalmente constituida en el país, en la que se ampare a la ESP La Virginia del incumplimiento en que eventualmente pueda incurrir el contratista de sus obligaciones legales y contractuales.
Estimación de los riesgos:
A continuación, se hace una valoración de los riesgos en términos porcentuales respecto del valor del contrato, y de acuerdo con la tipificación que se ha establecido:
PÓLIZA ÚNICA: Que ampare:
➢ CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO: por cuantía equivalente al VEINTE POR CIENTO (20%) del valor total del contrato y con una vigencia igual a la del contrato, sus prórrogas y adiciones, si las hubiere, y cuatro (04) meses. La póliza deberá amparar el cumplimiento de las obligaciones surgidas del contrato incluyendo en ellas el pago de multas y cláusula penal pecuniaria, cuando se hayan pactado en el contrato. El amparo de cumplimiento cubrirá a la ESP La Virginia de los perjuicios directos derivados del incumplimiento total o parcial de las obligaciones nacidas del</td></tr>
</table>

	contrato, así como de su cumplimiento tardío o de su cumplimiento defectuoso, cuando ellos son imputables al contratista garantizado. ➢ **CALIDAD DEL BIEN O SERVICIO:** por una cuantía equivalente al **DIEZ POR CIENTO (10%)** del valor total del contrato de prestación de servicios y con una vigencia igual del contrato de suministro, sus prórrogas y adiciones si las hubiere, y cuatro (04) meses. ➢ **RESPONSABILIDAD CIVIL CONTRACTUAL Y EXTRA-CONTRACTUAL** por valor equivalente al 100 SMLMV con una vigencia igual a la del contrato, sus prórrogas y adiciones si las hubiere y cuatro (04) meses, que ampare la responsabilidad extracontractual que se pudiera llegar a atribuir a la administración con ocasión de las actuaciones, hechos u omisiones de sus contratistas o subcontratistas.

CLAUSULA PENAL PECUNIARIA	En caso de incumplimiento total del Contratista sobre las obligaciones que adquiere del presente contrato de prestación de servicios, LA EMPRESA podrá imponerle a este, a título de pena, una sanción pecuniaria en cuantía equivalente del VEINTE POR CIENTO (20%) del valor total de la misma que se hará efectiva por LA EMPRESA una vez se dé el hecho de incumplimiento.
INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES DEL CONTRATISTA	El Contratista declara bajo la gravedad de juramento, el cual se entiende prestado con la firma del presente contrato de prestación de servicios, que: 1) No se encuentra incurso en ninguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad consagrada en la Constitución, Las Leyes, Decretos y demás normas que rigen estos contratos. 2) No se encuentra como deudor moroso del Estado por ningún concepto de acuerdo a lo señalado en la Ley 716 de diciembre 24 del 2001, artículo 4º, parágrafo 3º.
PERFECCIONAMIENTO, LEGALIZACIÓN Y EJECUCIÓN	El presente contrato de prestación de servicio se entenderá: 1) Perfeccionado con el certificado de disponibilidad presupuestal y con las firmas de las partes contratantes; 2) Legalizado con el registro presupuestal y se empezará a ejecutar una vez suscrita el acta de inicio del presente contrato de prestación de servicios; **PARAGRAFO:** Se le concede al contratista tres (3) días hábiles para efectos de que aporten los documentos exigidos en este contrato, incluido las pólizas solicitadas.

FUNDAMENTO JURIDICO	Los fundamentos jurídicos para estructurar estos estudios previos, y la celebración del contratos respectivo, están contenidos en el artículo 29 del Estatuto de Contratación de la E.S.P de La Virginia (Acuerdo de Junta directiva Numero 019 de diciembre de 2021) en donde se establece entre otras cosas lo siguiente: " *Para la celebración del contrato que se requiere, según el objeto del mismo y el valor del presupuesto estimado no superan los Cien (100) salarios mínimos legales mensuales vigentes, se celebrarán a través de contratación directa sin formalidades plenas.*"

ANALISIS QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO	**Cotizaciones ___**	**APU _____X__**	**Comparaciones:**
	Otro:	**Cuál: Escala Salarial**	

EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE LA VIRGINIA E.S.P - AÑO 2022				
CUADRILLA	**V/DIA**	**CANTIDAD**	**FACTOR**	**COSTO LUMINARIA CUADRILLA**
2 OFICIALES LINIEROS ELECTRICISTAS	179.698	2	0,11	39.933
2 AYUDANTES PRACTICOS ELECTRICISTAS	102.685	2	0,11	22.819
ing. Electricista	229.500	1	0,056	12.750
COSTOS PERSONAL CUADRILL CUADRILLA				**75.502**
VALOR 1 CUADRILLA LUMINARIA				**75.502**

EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE LA VIRGINIA E.S.P - AÑO 2022			
PRESUPUESTO MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN LUMINARIA			
REPARACION LUMINARIA 70 VATIOS	**% FRECUENCIA DE FALLA**	**PRESUPUESTO UNITARIO**	**PRECIO**
MATERIALES			
BALASTO	24%	70.350	16.884
BOMBILLA	100%	23.115	23.115
CONDENSADOR	20%	6.533	1.307
ARRANCADOR	100%	12.944	12.944
FOTOCELDA	40%	27.437	10.975
CABLE 2x14 encauchetado	15%	3.467	520
CONECTORES	10%	8.945	894
MANO DE OBRA CUADRILLA AP	100%	75.502	75.502
SUBTOTAL			**142.141**
TOTAL LUMINARIA			**142.141**
REPARACION LUMINARIA 150 VATIOS	**% FRECUENCIA DE FALLA**	**PRESUPUESTO UNITARIO**	**PRECIO UNIDAD**
MATERIALES		-	
BALASTO	24%	102.510	24.602
BOMBILLA	100%	27.135	27.135
CONDENSADOR	20%	9.246	1.849
ARRANCADOR	100%	14.271	14.271
FOTOCELDA	45%	27.437	12.346
CABLE ENCAUCHETADO 2X14	10%	3.467	347
CONECTORES	10%	8.945	894
MANO DE OBRA CUADRILLA AP	100%	75.502	75.502
SUBTOTAL			156.947
VALOR TOTAL LUMINARIA			**156.947**
REPARACION LUMINARIA 250 VATIOS	**% FRECUENCIA DE FALLA**	**PRESUPUESTO UNITARIO**	**PRECIO UNIDAD**
MATERIALES			
BALASTO	25%	174.870	43.718
BOMBILLA	100%	47.235	47.235
CONDENSADOR	20%	9.347	1.869
ARRANCADOR	100%	15.075	15.075
FOTOCELDA	50%	14.271	7.136
CABLE	10%	3.467	347
CONECTORES	10%	8.945	894
MANO DE OBRA CUADRILLA AP	100%	75.502	75.502
SUBTOTAL			191.775
TOTAL LUMINARIA			**191.775**
REPARACION LUMINARIA 400 VATIOS	**% FRECUENCIA DE FALLA**	**PRESUPUESTO UNITARIO**	**PRECIO UNIDAD**
MATERIALES		-	
BALASTO	20%	220.653	44.131
BOMBILLA	100%	62.787	62.787
CONDENSADOR	20%	17.889	3.578
ARRANCADOR	100%	18.090	18.090
FOTOCELDA	50%	19.698	9.849
CABLE ENCAUCHETADO 2X14	10%	3.467	347
CONECTORES	10%	8.945	894
MANO DE OBRA CUADRILLA AP	100%	75.502	75.502
SUBTOTAL			**215.178**
TOTAL LUMINARIA			**215.178**
TRANSPORTE 2 CAMIONETAS + 1 DIA CANASTA			**41.569**
COSTO DIRECTO			**218.079**
ADMINISTRACION		24%	**52.339**
UTILIDAD		6%	**13.085**
IVA SOBRE UTILIDAD		**19%**	**2.486**
COSTO TOTAL PRESUPUESTO REPARACION POR LUMINARIA			**$ 284.988**

ANALISIS DESGLOSADO DEL A.U.					
	PLAZO	1	MESES	AU	
1.	**PERSONAL PROFESIONAL**				
	PROFESIONAL	**SALARIO**	**UTILIZACION MES**	**No. MESES**	**V/r PARCIAL**
1,3	Profesional SG-SST	3.000.000	0,5	1	1.500.000
1,4	Coordinador de Campo	2.000.000	0,5	1	1.000.000
2.	**PERSONAL DE APOYO**				
2.1	DIRECTOR	5.000.000	0,2	1	1.000.000
2.2	Secretaría	1.500.000	0,25	1	375.000
2.3	Contador	2.000.000	0,30	1	750.000
2.4	comunicaciones	400.000	0,33	1	132.000
2.5	dotacion+señalizacion	1.400.000	1,00	1	1.400.000
	Subtotal Personal				**6.157.000**
3.	**COSTOS DE LEGALIZACION**				
3.1	Polizas	40.344.580	0,01	1	302.584
	SUBTOTAL COSTOS POLIZAS				**302.584**
4.	**IMPUESTOS**				
4,1	RETEICA	40.344.580	0,01		302.584
4,4	**IMPUESTOS**	40.344.580	0,08		**3.227.566**
	SUBTOTAL				**3.530.151**
	valor administracion				
	VALOR ADMINISTRACION +IMPUESTOS			**24%**	**9.687.151**
	VALOR UTILIDAD	40.344.580	**6%**		**2.420.675**

Análisis Mano de Obra Gobernación de Risaralda

Gobernación de RISARALDA Sentimiento de Todos

ANÁLISIS MANO DE OBRA

Salario Mínimo Mensual Legal Vigente año 2MA	**$**	**1.000.000**
Subsidio de Transporte (salario <= 2 SMMLV)	**$**	**117.172**

FACTOR PRESTACIONAL

DESCRIPCIÓN	SALARIO <= 2 SMMLV PERSONAL TÉCNICO, OPERATIVO Riesgo Clase V	SALARIO > 2 SMMLV PERSONAL TÉCNICO, OPERATIVO Riesgo Clase V	SALARIO <= 2 SMMLV PERSONAL TÉCNICO, OPERATIVO Riesgo Clase II
PRESTACIONES SOCIALES			
Cesantías	8,33%	8,33%	8,33%
Intereses cesantías	1,00%	1,00%	1,00%
Vacaciones	4,72%	4,72%	4,72%
Prima	8,33%	8,33%	8,33%
Dotación	8,00%	6,00%	6,00%
SEGURIDAD SOCIAL			
Aportes régimen general de pensiones (I.V.M.)	12,00%	12,00%	12,00%
Aporte riesgos profesionales A.R.L.	6,96%	6,96%	1,00%
Aportes régimen contributivo de salud	8,50%	8,50%	8,50%
Certificado trabajo seguro en alturas	1,00%	1,00%	1,00%
OTROS APORTES			
Aportes FIC	2,50%	2,50%	2,50%
I.C.B.F.	3,00%	3,00%	3,00%
Comfamiliar	4,00%	4,00%	4,00%
Subsidio de transporte	11,72%		
Días festivos (18 al año)	5,00%	5,00%	5,00%
Exámenes médicos de ingreso y egreso	1,00%	1,00%	1,00%
	86,06%	**72,34%**	**66,38%**

NOMBRE	SALARIO MENSUAL	PRESTACIONES Y APORTES	SALARIO + PRESTACIONES	SALARIO DÍA
Ayudante	1.117.172	961.407	2.078.579	69.286
Ayudante práctico	1.564.041	1.345.970	2.910.011	97.000
Oficial	2.010.910	1.730.532	3.741.442	124.715
Cadenero 1	1.675.758	1.442.110	3.117.868	103.929
Cadenero 2	1.117.172	961.407	2.078.579	69.286
Liniero categoría 1	3.128.082	2.262.854	5.390.936	179.698
Liniero categoría 2	2.010.910	1.730.532	3.741.442	124.715
Maestro de obra	2.792.930	2.403.517	5.196.447	173.215
Minero	2.792.930	2.403.517	5.196.447	173.215
Oficial eléctrico	2.234.344	1.922.814	4.157.158	138.572
Oficial pintor	1.787.475	1.538.251	3.325.726	110.858
Operador de maquinaria	2.010.910	1.730.532	3.741.442	124.715
Soldador	2.010.910	1.730.532	3.741.442	124.715
Topógrafo	3.910.102	2.828.568	6.738.670	224.622
Profesional en salud ocupacional	3.128.082	2.262.854	5.390.936	179.698
Ayudante eléctrico	1.787.475	1.293.060	3.080.535	102.685
Cuadrilla E 1 Of + 1 Ay (jornal + prestaciones)				194.001
Cuadrilla G 1 Of + 2 Ay (jornal + prestaciones)				263.287
Cuadrilla A 1 Of + 4 Ay (jornal + prestaciones)				401.859
Cuadrilla B 1 Min + 2 Ay (jornal + prestaciones)				367.215
Comisión topografía (topógrafo + Cadenero 1 + 2 Cadeneros 2)				467.123
Cuadrilla C 1 Of + 7 Ay (jornal + prestaciones)				609.717
Cuadrilla D 2 Of + 4 Ay (jornal + prestaciones)				526.574
Cuadrilla F 6 Of + 4 Ay (jornal + prestaciones)				1.025.434
Cuadrilla H 4 Ay (jornal + prestaciones)				277.144
Cuadrilla J (1 Of eléctrico + 1Ay eléctrico) (jornal + prestaciones)				241.257
Cuadrilla K (1Of eléctrico + 2Ay eléctricos) (jornal + prestaciones)				343.942
Cuadrilla L (1Of eléctrico+3Ay eléctricos) (jornal + prestaciones)				446.627
Cuadrilla M (1Of eléctrico+4Ay eléctricos) (jornal + prestaciones)				549.312
Cuadrilla S (1 Soldador + 1 Ay práctico) (jornal + prestaciones)				221.715
Cuadrilla L 2 Of + 8 Ay (jornal + prestaciones)				803.718
Cuadrilla M 1 Of + 3 Ay (jornal + prestaciones)				598.767
INGENIERO ELECTRICISTA				229.500

ANÁLISIS DE LA DEMANDA:

Presupuesto oficial estimado en DOSCIENTOS OCHENTA Y CUATRO MIL NOVESIENTOS OCHENTA Y OCHO PESOS ($284.988) Por **REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DE UNA LUMINARIAS DEL ALUMBRADO PÚBLICO**
Se estima el valor del contrato en CINCUENTA Y DOS MILLONES SETECIENTOS VENTIDOS MIL SETESIENTOS OCHENTA PESOS ($52.722.780)M/te.

OFERENTE

Cotización 1: José Humberto Bernal Jiménez.
Nit:10.183.172-1

Para constancia se firma al 17 día del mes de agosto del año 2022.

Elaboró: HUMBERTO GUTIERREZ CASTAÑEDA

Firma Responsable

José Jairo Cartagena Ocampo
Revisión Jurídica