

EMPRESA REGIONAL DE ASEO DEL NORTE DE CALDAS S.A. ESP.

INVITACIÓN PÚBLICA NÚMERO 01 DE 2019

OBJETO

**REALIZAR LA CONSTRUCCION DE UNA CELDA DE DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS
SOLIDOS Y OBRAS DE ESTABILIZACION EN EL RELLENO SANITARIO LOS
EUCALIPTOS**

NOVIEMBRE DE 2019

CONDICIONES GENERALES, ANEXOS Y FORMULARIOS

El Anexo No. 1 “Datos del Proceso”, se utiliza para precisar aquellos aspectos del proceso que no aparecen definidos en los capítulos 1 y 2, “Información General para los Oferentes” y “Requisitos, Documentos y Criterios de Evaluación”, respectivamente, o para modificar alguna parte de los mismos a fin de ajustarlos a condiciones específicas del proceso de selección.

El Anexo No. 2 “Carta de Presentación de la Oferta”, se utiliza para presentar las condiciones generales de la oferta y anexar los formularios y demás documentos que hacen parte integral de la misma.

El Anexo No. 3 “Propuesta Económica”, se utiliza para presentar la propuesta económica por parte del proponente.

Los “Formularios de la Oferta”, se utilizan para suministrar la información requerida en las Condiciones y Términos del Proceso, tales como: Información Financiera, entre otros.

Aguadas, Caldas, 13 de noviembre de 2019

En cumplimiento de la fase de Planeación y Programación de la actividad contractual de la Empresa Regional de Aseo del Norte de Caldas S.A. E.S.P, consagrada en el artículo 7 de la Resolución número 002 del 28 de febrero de 2015 "Por medio de la cual se adoptan nuevos lineamientos de contratación en la Empresa"; se presenta el siguiente estudio de oportunidad y conveniencia desde el área técnica:

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER

La Empresa Regional de Aseo del Norte de Caldas S.A E.S.P, es la operadora del relleno sanitario Los Eucaliptos, donde se presta el servicio de disposición final de residuos sólidos dándole cumplimiento a la normatividad legal vigente, donde disponen residuos sólidos Municipios del norte de Caldas y el suroeste Antioqueño, debido a la capacidad actual de la celda de disposición final que está llegando a su vida útil, se crea la necesidad de adecuar un nuevo vaso de disposición final de residuos, que garantice a los Municipios que en la actualidad realizan la disposición final en el relleno sanitario los eucaliptos y los posibles usuarios que por eventos especiales o por fenómenos naturales deban realizar la disposición final de los residuos sólidos producidos de una forma técnica, operacional y ambientalmente correcta cumpliendo con los parámetros normativos legales vigentes; y de acuerdo al convenio interadministrativo No 075-2019 del 06 de Septiembre de 2019, entre CORPOCALDAS, el Municipio de Aguadas y la Empresa Regional de Aseo del Norte de Caldas S.A E.S.P, donde se aúnan esfuerzos interadministrativos con el fin de construir un nuevo vaso de disposición final de residuos sólidos; de allí se crea la necesidad de realizar las obras de estabilización, construcción y adecuación de un vaso de disposición final de residuos sólidos en el relleno sanitario Los Eucaliptos.

2. OBJETO A CONTRATAR CON SUS ESPECIFICACIONES

REALIZAR LA CONSTRUCCION DE UNA CELDA DE DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS SOLIDOS Y OBRAS DE ESTABILIZACION EN EL RELLENO SANITARIO LOS EUCALIPTOS

ACTIVIDADES A EJECUTAR: Realizar las actividades bajo los siguientes parámetros establecidos por la corporación autónoma regional de caldas CORPOCALDAS

ITEM	RELLENO LOS EUCALIPTOS - AGUADAS	UN	VR UNIT	CANTIDAD	VR PARCIAL	VR CAPITULO
	CAPITULO 1- TRABAJOS PRELIMINARES					2,093,000,C
1.1	ROCERIA Y LIMPIEZA					

1.1.1	CON TRASPORTE DE DESECHOS	M2	1.495,00	1.400,00	2.093.000,00	
1.2.5	CERCAS EN POSTES DE CONCRETO L=2.50 M CAL :12	ML	61.565,00			
	CAPITULO 2- EXCAVACIONES					34.128.510,C
2.1.2.2	PARA CONFORMACION DE TALUDES CON SISTEMA MECANICO					
2.1.2.2.1	TIERRA HUMEDA	M3	5.849,00	1.700,00	9.943.300,00	
2.1.2.2.2	CONGLOMERADO	M3	7.648,00			
2.1.2.2.3	ROCA	M3	44.324,00			
2.1.2.3	PARA CONFORMACION DE TALUDES CON SISTEMA MANUAL					
2.1.2.3.1	TIERRA	M3	20.536,00	100,00	2.053.600,00	
2.1.3.2	CONGLOMERADO	M3	22.737,00	70,00	1.591.590,00	
2.1.2.3.3	ROCA	M3	164.938,00			
2.1.3	OTRAS EXCAVACIONES					
2.1.3.1	TIERRA	M3	22.956,00	415,00	9.526.470,00	
2.1.3.2	CONGLOMERADO	M3	25.381,00			
2.1.3.3	ROCA	M3	152.012,00			
2.2	RELLENOS					
2.2.1	RELLENOS EN ZANJA	M3	14.670,00			
2.4	PILOTES Y CAISSONS					
2.4.1	EXCAVACION PARA PILOTES D:0.35m EN TIERRA	ML	36.256,00	130	4.713.280,00	
2.5	MAQUINARIA PESADA					
2.5.1	RETROEXCAVADORA DE ORUGA (1 YARDA CUBICA)	HORA	173.250,00			
2.5.2	RETROCARGADOR (PAJARITA)	HORA	126.000,00	50,00	6.300.000,00	
	CAPITULO 3- OBRAS EN CONCRETO					13.359.814,C
3.1.3	MONTERO					
3.1.3.1	INYECCION MONTERO 1.1 PARA ANCLAJE PATALLA	ML	15.904,00	286,00	4.548.544,00	
3.1.3.2	RECUBRIMIENTO EN MONTERO 1:3 ESPESOR 5 CM	MZ	25.465,00			
3.4.1	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ACERO DE REFUERZO	KG	3.978,00	2.215,00	8.811.270,00	
3.4.2	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ESTRIBOS L=0.95 METROS	UN	48.082,00			
	CAPITULO 4 -COLECCIÓN Y ENTREGA DE AGUAS					27.983.755,C
4.3.2	SUMINISTRO Y COLOCACION TUBERIAS PVS SANITARIA					
4.3.2.1	DIAMETRO DE 2" (INCLUYE ACCESORIOS)	ML	17.507,00			
4.3.2.2	DIAMETRO DE 3 " (INCLUYE ACCESORIOS)	ML	23.465,00			

4.3.2.3	DIAMETRO DE 4" (INCLUYE ACCESORIOS)	ML	31.030,00	600,00	18.618.000,00	
4.3.2.4	DIAMETRO DE 6"(INCLUYE ACCESORIOS)	ML	72.383,00	110,00	7.962.130,00	
4.5	CAJA DE INSPECCION					
4.5.2	TIPO II					
4.5.2.1	EN COCRETO SIMPLE	ML	255.814,00	3,00	767.442,00	
4.5.2.2	BASES Y CAÑUELAS PARA CAJAS DE INSPECCION	UN	136.235,00	3,00	408.750,00	
4.5.2.3	TAPAS PARA CAJAS DE INSPECCION	UN	75.826,00	3,00	227.478,00	
CAPITULO 6- DRENAJE SUBTERRANEO						159.665.305,0
6.1	DREN EN ZANJA					
6.1.1	MATERIAL FILTRANTE					
6.1.1.1	MATERIAL FILTRANTE TIPO GRAVILLA	M3	108.927,00			
6.1.1.2	MATERIAL FILTRANTE TIPO ARENA	M3	100.927,00			
6.1.1.3	MATERIAL FILTRANTE TIPO PIEDRA	M3	124.927,00	245,00	30.607.115,00	
6.1.2	SUMINISTRO Y COLOCACION TUBERIA PERFORADA					
6.1.2.1	02" ALL PERFORADA PARA DRENES	ML	15.981,00			
6.1.2.2	03" ALL PERFORADA PARA DRENES	ML	21.288,00	80,00	1.703.040,00	
6.1.2.3	04 " ALL PERFORADA PARA DRENES	ML	27.608,00			
6.2	DRENES SUBHORIZONTALES					
6.2.1	CON EQUIPO MANUAL					
6.2.1.1	EN TIERRA	ML	16.761,00	200,00	3.352.200,00	
6.2.2	CON EQUIPO MECANICO	ML				
6.2.2.1	EN TIERRA	ML	47.821,00			
6.2.2.2	CONGLOMERADO	ML	102.951,00	170	17.501.670,00	
6.2.2.3	ROCA	ML	169.870,00			
6.2.2.4	ENCAMISADO PARA DRENES SUBHORIZONTALES EN TIERRA	ML	34.772,00			
6.2.2.5	ENCAMISADO PARA DRENES SUBHORIZONTALES EN CONGLOMERADO	ML	46.811,00			
6.3	SUMINISTRO Y COLOCACION DE GEOTEXILES					
6.3.1	SUMINISTRO Y COLOCACION DE GEOTEXILES NIT- 1600	M2	3.498,00	220,00	769.560,00	
6.3.2	SUMINISTRO Y COLOCACION DE GEOTEXILES T-1400	M2	5.561,00			
6.3.3	SUMINISTRO Y COLOCACION DE GEOTEXILES NT-2500	M2	5.109,00			
6.3.4	SUMINISTRO Y COLOCACION DE GEOTEXILES T-2500	M2	5.545,00			

	SUMINISTRO Y COLOCACION GEOMEMBRANA HDPE (POLIETILENO) DE ALTA DENSIDAD60 miles	M2	14.767,00	7.160,00	105.731.720,00	
	CAPITULO 7- ACARREOS					2.152.680,00
7.2	ACARREOS EN VEHICULOS NO AUTOMOTOR					
7.2.1	EN BUGGI FUERTE PENDIENTE	M3-HM	74.939,00	120,00	2.152.680,00	
7.2.2	AL HOMBRO FUERTE PENDIENTE	M3-HM	74.741,00			
7.2.3	EN BESTIA FUERTE PENDIENTE	M3 -HM	15.141,00			
	CAPITULO 8- OBRAS DE BIOINGENIERIA					28.402.969,00
8.1	TRINCHOS O EMPALIZADOS EN GUADUA O MADERA ROLLIZA					
8.1.1	CON ALAMBRE Y DOBLE HORCON	M2	47.907,00	250,00	11.976.750,00	
8.1.2	CON ALAMBRE Y HORCON SENCILLO	M2	45.940,00			
8.2	FILTROS EN GUADUA	M3	97.605,00			
8.3	BARRERAS VIVAS					
8.3.1	CON LIMONSILLO, CITRONELA, VETIBER, Y/O VETIVERIA O SIMIL	ML	19.432,00	800	15.545.600,00	
8.8.1	PODA DE ARBOLES	UN	45.870,00			
8.8.2	ERRADICACION DE ARBOLES ALTURA > 5 M (INCLUYE TALA)	UN	307.169,00	1,00	307.169,00	
8.8.3	ERRADICACION DE ARBOLES ALTURA < 5 M (INCLUYE TALA)	UN	200.480,00			
8.9	ESTABLECIMIENTOS DE RASTROJOS	M2	3.823,00	150	573.450,00	
	CAPITULO-9 OBRAS COMPLEMENTARIAS					496.960,00
9.1	BARANDA TUBULAR EN POSTE GALVANIZADO	ML	120.967,00			
9.7	JORNALES					
9.7.1	JORNAL POR ADMINISTRACION OFICIAL	DIA	99.391,00			
9.7.2	JORNAL POR ADMINISTRACION AYUDANTE PRACTICO	DIA	74.544,00			
9.7.3	JORNAL POR ADMINISTRACION OBRERO	DIA	49.696,00	10,00	496.960,00	
	TOTAL COSTOS DIRECTOS				268.282.993,00	268.282.993,00
	ADMINISTRACION	23%			61.705.088	
	IMPREVISTOS	6%			16.096.980	
	UTILIDAD	1%			2.682.830	

Las obras a realizar se deben basar completamente en el cumplimiento de la normatividad legal vigente.

3. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y JUSTIFICACIÓN

Se trata de un contrato de obra de mayor cuantía toda vez que el valor de la contratación supera los 300 S.M.M.L.V.; acorde con lo establecido en el artículo 10 de la Resolución número 002 del 28 de febrero de 2015 “Por medio de la cual se adoptan nuevos lineamientos de contratación en la Empresa”.

De otra parte, la escogencia del contratista se hará mediante la modalidad de contratación de Convocatoria Pública para el Sector Privado señalada en el artículo 12.2 de la citada Resolución 002 de 2015, en tanto se trata de contrato de obra pública que supera la menor cuantía.

4. EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y SU JUSTIFICACIÓN

Para efectos de garantizar que se ha realizado la planeación y reconocimiento del sector al que pertenece el objeto de contratación desde la parte legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de riesgo, el área técnica de la Empresa previendo la necesidad de las obras a realizar en el presente estudio, la empresa no cuenta con personal idóneo para la realización de los mismos, por lo cual se procederá a realizar la búsqueda de personal externo que garantice la ejecución de las actividades.

Tomando como base este estudio, se manifiesta que el valor a pagar por el servicio objeto del contrato a suscribir es de hasta TRECIENTOS CUARENTA Y OCHO MILLONES SETECIENTOS SESENTA Y SIETE MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y UN PESOS MLC (348.767.891.00); el cual está distribuido de la siguiente forma: Corpocaldas aporta la suma de \$ 228.767.891. De este valor \$29.880.000, corresponden al presupuesto de la vigencia 2019; y \$ 198.887.891 con cargo al presupuesto de la vigencia 2020, para lo cual el Consejo Directivo aprobó la vigencia futura mediante acuerdo No. 012 del 28 de mayo de 2019. La Empresa de Servicios Públicos del Norte aporta la suma de \$20.000.000, efectivo según CDP No. 261 del 11 de junio de 2019. El Municipio de Aguadas aporta la suma de \$100.000.000 en efectivo según CDP N° 392 del 31 de mayo de 2019, razón por la cual se deberá contar con una póliza de cumplimiento que garantice la ejecución de las obras, a la satisfacción del objeto contractual, previa verificación de su cumplimiento por parte de la supervisión del contrato.

El valor de esta contratación esta soportada con los siguientes certificados de disponibilidad presupuestal:

- Certificado de disponibilidad presupuestal No 269 del 27 de mayo de 2019 CORPOCALDAS.
- Certificado de disponibilidad presupuestal No 392 del 31 de mayo de 2019- Municipio de Aguadas.
- Certificado de disponibilidad presupuestal No 161 del 11 de junio de 2019- Empresa Regional de Aseo del Norte de Caldas S.A E.S.P

- Acuerdo No 12 del 28 de mayo de 2019 autorización de vigencias futuras 3211-3-3222-20 de CORPOCALDAS.

5. LOS CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

Teniendo en cuenta que en este evento se trata de la contratación de obras civiles se tomó como criterio para la selección del contratista las propuestas técnicas presentadas, con la oferta más favorable.

6. EXPERIENCIA VERIFICABLE DE LOS PROPONENTES

Las propuestas presentadas por los proponentes interesados en la actual invitación, deben adjuntar una experiencia técnica certificable en proyectos que hayan tenido por objeto: la construcción de obras de estabilidad y adecuación de terrenos

7. ANÁLISIS DEL RIESGO Y FORMA DE MITIGARLO

Tratándose de la adquisición de servicios de características técnicas uniformes y de común utilización por parte de las entidades, que corresponden a aquellos que poseen las mismas especificaciones técnicas, con independencia de su diseño o de sus características descriptivas, y comparten patrones de desempeño y calidad objetivamente definidos; y teniendo en cuenta los lineamientos del manual de riesgos expedido por Colombia Compra Eficiente, esta entidad ha definido como riesgos dentro de la ejecución del presente contrato, los siguientes riesgos: *(la tabla se encuentra en la página siguiente).*

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Que puede pasar)	Consecuencia	De la Ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Calificación Total	Prioridad	¿A quién se	Tratamiento/	Controles a ser implementados	Impacto después del Tratamiento				¿Afecta el equilibrio económico del Contrato?	Persona responsable	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
															Probabilidad	Impacto	Calificación	Calificación Total					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
1	General	Externo	Contratación	Operacionales	Inicio del contrato con anterioridad	Incumplimiento de los términos contractuales		1 -Raro	2-Menor	3- Riesgo Bajo	Menor	Contratista	Supervisión del proceso de contratación exhaustivo	Raro	Mayor	Mayor	5	No	Supervisor	Inicio del	Liquidación	Verificación del cumplimiento de las acciones y revisión de los mensuales	mensual	
2	General	Interno	Planeación	Contratación	Inadecuada estructuración de las actividades	Ejecución de actividades que no cumplen con		4-Probable	3-Moderado	7-Riesgo Alto	Mayor	Contratante	Adecuada identificación del servicio requerido y articulación con	Raro	Menor	Bajo	3	No	Supervisor	Precontractual	contractual	Supervisión-responsabilidad del contratista	mensual	

3	4	5
General	General	General
Interno	Interno	Interno
Planeación	Planeación	Planeación
Operacionales	Financiero	Operacionales
Incurso en el régimen de inhabilidades e	Liquididad y condiciones financieras para	Incumplimiento total o parcial
La Empresa	No se cumple	No se cumplen
incurría en sanciones de ley por no realizar las	con los términos	los objetivos de contratación
2. Improbable puede	1. Raro	1- Raro
4. Mayor	4. Mayor	4-Mayor
5. Riesgo Medio	5. Riesgo Medio	5-Riesgo Medio
Menor	Mayor	Mayor
Contratante	Contratante	Contratista
El fortalecimiento de la investigación al realizar cualquier	Verificación de los fondos o recursos monetarios para	Supervisión y revisión de los informes presentados
Raro	Posible	Raro
Mayor	Mayor	Menor
Riesgo Medio	Riesgo Alto	Riesgo Bajo
5	7	3
No	Si	No
Contratante y	Supervisor	Supervisor
Postulación de Contratistas	Precontractual	Inicio del contrato
Liquidación del Contrato	Liquidación	Liquidación
Al momento de la contratación u oferta de contratos tener en	Verificación y buen Calculo del Presupuesto	Verificación del cumplimiento de las acciones y
Al inicio del contrato	Una sola vez antes	mensual

7. ANALISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE LAS GARANTIAS

Para garantizar el objeto y obligaciones del presente contrato el contratista deberá constituir a favor de La Empresa garantía de cumplimiento del contrato que cubrirá los siguientes riesgos:

AMPARO	TÉRMINOS	PROCEDE	
		SI	NO
BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO	El valor de esta garantía deberá ser equivalente al cien por ciento (100%) del monto que el contratista reciba a título de anticipo, en dinero o en especie, para la ejecución del contrato y, su vigencia se extenderá por la duración del convenio y seis (6) meses más.	X	
CUMPLIMIENTO	El valor de esta garantía será como mínimo equivalente al monto de la cláusula penal pecuniaria, equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato. El contratista deberá otorgarla con una vigencia igual al plazo del contrato y seis (6) meses más.	X	
PAGO DE SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES, E INDEMNIZACIONES	El valor de esta garantía no podrá ser inferior al quince por ciento (15%) del valor total del contrato y deberá extenderse por el plazo del contrato y tres años más.	X	
CALIDAD DEL SERVICIO PRESTADO	Por suma equivalente al 20% del valor del contrato y por un término de vigencia igual o superior a cinco años (art. 2.2.1.2.3.1.15. del Decreto 1082 de 2015)	X	

Dado en Aguadas, Caldas, a los trece (13) días del mes de noviembre de dos mil diecinueve (2019).


GILBERTO ALONSO RENDÓN PATIÑO
Técnico Operativo