 GOBERNACIÓN DE BOYACÁ	FORMATO	VERSION: 1
		CODIGO: GC-I01-F01
ESTUDIOS PREVIOS		FECHA: 30/06/2010

1. INFORMACION GENERAL

MODALIDAD DE CONTRATACIÓN: Concurso de méritos

DEPENDENCIA: Secretaría de Infraestructura Pública - Dirección de medio ambiente, agua potable y Saneamiento básico.

DOCUMENTO: Estudio de Conveniencia y Oportunidad

OBJETO: "REALIZAR LA INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA AL CONTRATO DE OBRA QUE SUSCRIBA EL MUNICIPIO DE CORRALES CON OCASIÓN A LA CELEBRACION DEL CONVENIO 2590 DE 2010, CUYO OBJETO ES CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS A COSTOS FIJOS SIN REAJUSTES, LAS OBRAS REQUERIDAS PARA LA "CONSTRUCCIÓN ACUEDUCTO VEREDA REYES PATRIA DEL MUNICIPIO DE CORRALES - DEPARTAMENTO DE BOYACA."

FUNCIONARIO QUE PRESENTA EL ESTUDIO: Dirección de Medio Ambiente, Agua Potable y Saneamiento Básico.


CIUDAD Y FECHA: Tunja Junio de 2011.

De conformidad con lo previsto en la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 2474 de 2008, por el cual se reglamenta la Ley 80 de 1993 y en busca de la transparencia en la actividad contractual.

Presentamos un resumen de estudios previos que en desarrollo del Artículo 8º, que analiza la conveniencia y la oportunidad de celebrar el contrato para "REALIZAR LA INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA AL CONTRATO DE OBRA QUE SUSCRIBA EL MUNICIPIO DE CORRALES CON OCASIÓN A LA CELEBRACION DEL CONVENIO 2590 DE 2010, CUYO OBJETO ES CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS A COSTOS FIJOS SIN REAJUSTES, LAS OBRAS REQUERIDAS PARA LA "CONSTRUCCIÓN ACUEDUCTO VEREDA REYES PATRIA DEL MUNICIPIO DE CORRALES - DEPARTAMENTO DE BOYACA.", por un valor de \$ 21'423.374,45, con Certificado de Viabilidad del Departamento Administrativo de Planeación No. 000367, de Diciembre 21 de 2010, Certificado de Registro No. 2010 - 15215 - 00365 de Diciembre 21 de 2010, y Certificación de que el proyecto es prioritario dentro del Plan de desarrollo.

2. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN

El Departamento de Boyacá requiere contratar la interventoría Técnica,

Aterias  GOBERNACIÓN DE BOYACÁ	FORMATO	VERSION: 1
		CODIGO: GC-I01-F01
ESTUDIOS PREVIOS		FECHA: 30/06/2010

Administrativa y Financiera a los contrato de obra que se celebre el Municipio de CORRALES con ocasión a la suscripción del convenio 2590 de 2010, celebrado con el departamento de Boyacá, cuyo objeto es la **“CONSTRUCCIÓN ACUEDUCTO VEREDA REYES PATRIA DEL MUNICIPIO DE CORRALES - DEPARTAMENTO DE BOYACA.”**

Dicha interventoría se hace necesaria por cuanto el Departamento requiere vigilar y controlar estrictamente la ejecución del convenio suscrito con el municipio relacionado para la Construcción Acueducto Vereda Reyes Patria, Municipio de Corrales - Departamento de Boyacá, y garantizar la correcta ejecución del contrato de obra conforme a lo establecido en el convenio, junto con el supervisor que designe la gobernación de Boyacá


De igual manera en dicho convenio se estableció que la interventoría será contratada externamente por la Gobernación de Boyacá y para el presente convenio se asignó según anexo técnico el valor por concepto de interventoría la suma de **(\$ 21'423.374,45)**

REQUERIMIENTO TECNICO DELPROYECTO: la interventoría verificara que el contratista suministre e instale en el sitio de la obra la valla informativa del contrato según el tamaño que se indique de acuerdo a las instrucciones y modelos establecidos por el Departamento, por otra parte debe revisar que las obras necesarias para la Construcción Acueducto Vereda Reyes Patria, se realicen bajo la normatividad del Reglamento Técnico de Agua Potable y Saneamiento Básico RAS, y todas sus modificaciones, de igual manera debe verificar que los materiales utilizados para la Construcción del Acueducto sean de óptima calidad y que se realice de acuerdo a las especificaciones técnicas dadas, además está en la obligación de verificar que la calidad de obra terminada sea la adecuada y se registrá por el Manual de Interventoría de la Gobernación de Boyacá adoptado mediante Resolución No. 000072 del 30 de mayo de 2008.

Para cumplir con el objeto y metas contractuales, las actividades que ejecutara el interventor están establecidas en el Manual de Interventoría de la Gobernación de Boyacá, Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y su Decreto Reglamentario No. 2474 de 2008 y demás normas aplicables.

OBJETIVO: Realizar el control en los diseños y obras que se ejecutaran en la Construcción Acueducto Vereda Reyes Patria, Municipio de Corrales – Departamento de Boyacá

METAS: Garantizar a través de la Interventoría idónea al proyecto, Mejoramiento de la calidad de vida de los beneficiarios, reducción en el índice de contaminación del agua de consumo a través de un sistema de suministro adecuado, ofrecer un servicio de agua de manera oportuna y continua, reducir el

Aterias  GOBERNACIÓN DE BOYACÁ	FORMATO	VERSION: 1
		CODIGO: GC-I01-F01
ESTUDIOS PREVIOS		FECHA: 30/06/2010

riesgo de enfermedades en la población por el consumo de agua de mala calidad. A su vez verificar que los materiales utilizados para la Construcción del sistema de acueducto de esta vereda cumplan con los requerimientos de calidad exigidos y que la obra terminada sea acorde a las especificaciones técnicas dadas.

ALCANCE: "REALIZAR LA INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA AL CONTRATO DE OBRA QUE SUSCRIBA EL MUNICIPIO DE CORRALES CON OCASIÓN A LA CELEBRACION DEL CONVENIO 2590 DE 2010, CUYO OBJETO ES CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS A COSTOS FIJOS SIN REAJUSTES, LAS OBRAS REQUERIDAS PARA LA "CONSTRUCCIÓN ACUEDUCTO VEREDA REYES PATRIA DEL MUNICIPIO DE CORRALES - DEPARTAMENTO DE BOYACA."

3. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR CON SUS ESPECIFICACIONES ESENCIALES Y LA IDENTIFICACION DEL CONTRATO A CELEBRAR

OBJETO: "REALIZAR LA INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA AL CONTRATO DE OBRA QUE SUSCRIBA EL MUNICIPIO DE CORRALES CON OCASIÓN A LA CELEBRACION DEL CONVENIO 2590 DE 2010, CUYO OBJETO ES CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS A COSTOS FIJOS SIN REAJUSTES, LAS OBRAS REQUERIDAS PARA LA "CONSTRUCCIÓN ACUEDUCTO VEREDA REYES PATRIA DEL MUNICIPIO DE CORRALES - DEPARTAMENTO DE BOYACA."

PLAZO DE EJECUCION: SEIS (6) MESES


ENTIDAD CONTRATANTE: DEPARTAMENTO DE BOYACA

VALOR DEL CONTRATO: \$ 21'423.374,45

LUGAR DE EJECUCION: DEPARTAMENTO DE BOYACA, VEREDA REYES PATRIA DEL MUNICIPIO DE CORRALES - DEPARTAMENTO DE BOYACA.

FORMA DE PAGO: El Departamento pagara el valor del presente contrato así:

- Un anticipo correspondiente al 30% del valor del contrato en la vigencia del año 2011y el saldo restante mediante actas parciales de acuerdo al porcentaje de avance de los contratos de obra una vez finalizado el objeto, previa presentación de los siguientes documentos al Supervisor del contrato y radicados ante la Dirección de Contratación:
 - Informe de actividades
 - Soporte de pago de los aportes al Sistema General de Seguridad Social (salud, pensiones y parafiscales si hay lugar)
 - Certificado de cumplimiento expedido a satisfacción del interventor del

Aterias  GOBERNACIÓN DE BOYACÁ	FORMATO	VERSION: 1
		CODIGO: GC-I01-F01
ESTUDIOS PREVIOS		FECHA: 30/06/2010


contrato

Dando cumplimiento al Artículo 19 de la Ley 1150 de Julio de 2007 DERECHO DE TURNO.

Las partes suscribirán un contrato de interventoría, que se regulara por lo establecido en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y su Decreto Reglamentario No. 2474 de 2008, artículo 6 del decreto 2025 de 2009 y demás normas aplicables; contrato que contendrá, entre otras, las siguientes obligaciones:

Demás deberes del Interventor

- a. Analizar los planos, diseños y especificaciones del proyecto, revisar y aprobar el plan y programa de trabajo del equipo y personal con que cuenta el Constructor y establecer su aptitud para la ejecución de la obra.
- b. Realizar inspecciones completas y continuas del trabajo ejecutado, exigiendo al contratista empleo del personal necesario para el buen desarrollo de la obra.
- c. Ejercer control sobre los materiales, maquinaria, equipos y sistemas de construcción, a fin que se empleen los pactados en el contrato respectivo y se cumplan las condiciones de calidad, seguridad, economía y estabilidad adecuada.
- d. Estudiar y recomendar los cambios sustanciales de las obras y del contrato de obra que sean convenientes o necesarios y ponerlos oportunamente a consideración del constructor.
- e. Rendir los informes mensuales incluyendo archivo fotográfico y dar estricto cumplimiento al manual de interventoría establecido por la Gobernación de Boyacá.
- f. Presentar al DEPARTAMENTO para su aprobación, previamente a la iniciación de este contrato, el cronograma de las actividades a desarrollar para el cumplimiento del objeto contractual incluyendo costos, el cual no podrá modificarse sin la autorización previa y escrita del CONTRATANTE.
- g. Disponer del personal, instalaciones y equipos necesarios para el desarrollo de las labores de interventoría y dar cumplimiento a las normas laborales y a las obligaciones establecidas por las leyes 789 de 2002 y 828 de 2003 en relación con los aportes al sistema integral de seguridad social y parafiscal.
- h. Presentar informe final de interventoría en medio físico y magnético de las actividades realizadas, copia del cual se enviará a la Dirección de Contratación con Vo.Bo. del Supervisor.
- i. Atender las órdenes e instrucciones que el DEPARTAMENTO le imparta por conducto del supervisor que designe para controlar y vigilar el presente contrato y permitir y facilitar la supervisión del contrato de obra por el DEPARTAMENTO.
- j. El interventor deberá cumplir con las obligaciones establecidas en el

Aterias  GOBERNACIÓN DE BOYACÁ	FORMATO	VERSION: 1
		CODIGO: GC-I01-F01
ESTUDIOS PREVIOS		FECHA: 30/06/2010

manual de interventoría.

- k. Las demás que por su naturaleza le sean atribuidas por la entidad, conforme al objeto y alcance del contrato.

4. FUNDAMENTOS JURIDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

El proceso de selección a utilizar para la contratación de la interventoría será por concurso de méritos, mediante invitación pública de acuerdo con lo previsto en la ley 80 de 1993, modificada por la ley 1150 de 2007, decreto reglamentario No. 2474 de 2008, el artículo 6 del decreto 2025 del 2009 y demás decretos reglamentarios vigentes; lo anterior atendiendo al objeto, la naturaleza del contrato y la cuantía del mismo que no supere al 10% de la menor fijada para la entidad.


5. ANALISIS ECONOMICO QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO - CONSULTA SICE

Para el análisis técnico y económico que soporta el valor estimado del contrato de interventoría, se tomó como referencia principal el Presupuesto Oficial de obra derivado de el proyecto está en mercado en el Proyecto "Construcción Acueducto Vereda Reyes Patria, Del Municipio de Corrales Del Departamento De Boyacá", el cual fue elaborado y radicado en el Banco de Programas y proyectos de la Gobernación de Boyacá, se viabilizo por el Departamento Administrativo de Planeación para ser financiado con recursos del Departamento, con registro de planeación **No. 2010 - 15215 - 000365** y viabilidad **000367 de 21-12-2010** una vez actualizado el presupuesto de acuerdo a los precios fijados mediante Resolución **No. 0014 de 5 de febrero de 2010** y resolución **No 0000097 de 5 de Mayo de 2010**.

El Proceso contractual se encuentra exento del cumplimiento de la normatividad SICE: De conformidad con el literal a) del artículo 18 del Decreto 3512 de 2003, y el literal b) del artículo 4 del acuerdo 0004 del comité, para la Operación del SICE, los procesos contractuales de prestación de servicios y obra pública cuyos elementos no se encuentran clasificados y codificados en su totalidad hasta nivel de "propiedades y Especialidades" al que hace mención el literal b) del artículo 11 del decreto 3512 de 2003, se encuentran exentos de las obligaciones frente al SICE. Los precios utilizados son los de la lista oficial de precios unitarios fijos para contratistas, Resolución N° 0014 del 5 de Febrero de 2010.

DESCRIPCION TECNICA

La "Construcción Acueducto Vereda Reyes Patria del Municipio de Corrales"

 Aterias GOBERNACIÓN DE BOYACÁ	FORMATO	VERSION: 1
		CODIGO: GC-I01-F01
ESTUDIOS PREVIOS		FECHA: 30/06/2010


Se debe construir bajo la normatividad del Reglamento Técnico de Agua Potable y saneamiento Básico RAS, y todas sus modificaciones.

La construcción del Acueducto Vereda Reyes Patria será encaminada en los siguientes aspectos: captación, Desarenador, cámaras de quiebre, la planta de tratamiento y tanque de almacenamiento y red de conducción y distribución del municipio de CORRALES se construirá de acuerdo a la NSR 98 y el Reglamento Técnico de Agua Potable y Saneamiento Básico RAS 2000, en los siguientes aspectos: Cimentaciones, estructuras, redes de distribución, instalaciones eléctricas.


PRESUPUESTO ACUEDUCTO VEREDA REYES PATRIA

GOBERNACIÓN DE BOYACÁ
DIRECCIÓN DE MEDIO AMBIENTE, AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO
PRESUPUESTO CONSTRUCCION ACUEDUCTO SECTOR CANELAS VEREDA REYES PATRIA MUNICIPIO DE
CORRALES BOYACA

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNID.	CANT.	VALOR UNIT	V/TOTAL
1	CAPTACION				
1,1	Excavación manual en Material Común	M3	7	\$ 27.607,32	\$ 193.251,24
1,2	Concreto ciclópeo 2500 PSI	M3	9,5	\$ 330.485,10	\$ 3.139.608,45
1,3	Concreto simple para cajas 3000 psi	M3	0,5	\$ 483.191,34	\$ 241.595,67
1,4	Rejilla metálica de 0,2 m * 0,35 m barras de 1", espacios de 0,03 m marco en ángulo, con anticorrosivo y con patas para anclar	UN	1	\$ 51.000,00	\$ 51.000,00
1,5	Registro de bola diámetro de 3 "	UN	1	\$ 230.869,86	\$ 230.869,86
1,6	Tubería PVC 4" E.L para rebose y lavado	GL	1	\$ 102.000,00	\$ 102.000,00
1,7	Tubería de gress de 6" Canal de Recolección	ML	2	\$ 15.912,00	\$ 31.824,00
1,8	Registro de bola Diametro 4 "	UN	1	\$ 356.239,08	\$ 356.239,08
1,9	Coladera de 3 "	UN	1	\$ 25.500,00	\$ 25.500,00
1,1	Accesorios varios e instalación	GLB	1	\$ 102.000,00	\$ 102.000,00
2	DESARENADOR				
2,1	Excavación en conglomerado	M3	43	\$ 34.509,66	\$ 1.483.915,38
2,2	Concreto impermeabilizado de 3000 PSI para muros	M3	10	\$ 614.582,64	\$ 6.145.826,40
2,3	Concreto de 3000 psi, impermeabilizado para placa de piso	UN	2,37	\$ 511.152,60	\$ 1.211.431,66
2,4	Suministro, figurado y armado de acero de refuerzo PDR-60	UN	450	\$ 3.158,94	\$ 1.421.523,00
2,5	Suministro e instalación de tubería PVC de 4" U.M RDE 21	UN	24	\$ 29.883,96	\$ 717.215,04
2,6	Suministro e instalación codos PVC Φ 4" x 90°	UN	2	\$ 48.960,00	\$ 97.920,00
1,2	Suministro e instalacion registro de bola 4"	UN	4	\$ 400.099,08	\$ 1.600.396,32
3	CAMARAS DE QUIEBRE DE				

 Aterias GOBERNACIÓN DE BOYACÁ	FORMATO	VERSION: 1
		CODIGO: GC-I01-F01
ESTUDIOS PREVIOS		FECHA: 30/06/2010

	PRESION				
3,1	Excavación en conglomerado	M3	2,5	\$ 34.509,66	\$ 86.274,15
3,2	Concreto impermeabilizado de 3000 PSI para muros	M3	0,96	\$ 614.582,64	\$ 589.999,33
3,3	Concreto de 3000 psi, impermeabilizado para placa de piso	M3	0,4	\$ 511.152,60	\$ 204.461,04
3,4	Concreto de 3000 psi, impermeabilizado para tapa	M3	0,2	\$ 482.635,44	\$ 96.527,09
3,5	Suministro, figurado y armado de acero de refuerzo PDR-60	KG	70,00	\$ 3.158,94	\$ 221.125,80
3,6	Suministro e instalación sistema de flotadores	GL	1	\$ 102.799,68	\$ 102.799,68
4	REDES DE ADUCCION CONDUCCION -DISTRIBUCION				
4,1	Suministro e instalación P.V.C de 3" UZ RDE 26	ML	5154	\$ 16.345,50	\$ 84.244.707,00
4,2	Suministro e instalación P.V.C de 2" UZ RDE 26	ML	522	\$ 9.176,94	\$ 4.790.362,68
4,3	Suministro e instalación tubería P.V.C 1,5 " E.L RDE 21 inc. Uniones y soldadura	ML	4260	\$ 9.148,38	\$ 38.972.098,80
4,4	Suministro e instalación P.V.C de 1" UZ RDE 13,5 inc. Uniones y soldadura	ML	948	\$ 5.964,96	\$ 5.654.782,08
4,5	Suministro e instalación P.V.C de 0,75 " UZ RDE 21 inc. Uniones y soldadura	ML	2280	\$ 4.097,34	\$ 9.341.935,20
4,6	Suministro e instalación P.V.C de 0,6 " UZ RDE 13,5 inc. Uniones y soldadura	ML	6954	\$ 3.060,00	\$ 21.279.240,00
5	TANQUE DE ALMACENAMIENTO				
5,1	Excavación en roca	M3	48	\$ 48.483,66	\$ 2.327.215,68
5,2	Excavación en conglomerado	M3	25	\$ 34.509,66	\$ 862.741,50
5,3	Concreto impermeabilizado de 3000 PSI para placa de piso e= 0,2 m	M3	5,73	\$ 511.152,60	\$ 2.928.904,40
5,4	Concreto impermeabilizado de 3000 PSI para tapa e= 0,2 m	M3	2,72	\$ 483.186,24	\$ 1.314.266,57
5,5	Concreto impermeabilizado de 3000 PSI para muros e = 0,2 m	M3	17,88	\$ 614.582,64	\$ 10.988.737,60
5,6	Suministro, figurado y armado de acero de refuerzo A - 37	KG	2139	\$ 2.818,26	\$ 6.028.258,14
5,7	Suministro, figurado y armado de acero de refuerzo PDR-60	KG	1411	\$ 3.158,94	\$ 4.457.264,34
5,8	Relleno en material de afirmado compactado	M3	20	\$ 39.889,14	\$ 797.782,80
5,9	Válvula de 4" E.L	UN	3	\$ 685.463,46	\$ 2.056.390,38
5,10	Pasamuros de 4"	UN	4	\$ 18.870,00	\$ 75.480,00
5,11	Accesorios PVC	GL	1	\$ 306.000,00	\$ 306.000,00
5,12	Coladera de 4"	UN	1	\$ 153.000,00	\$ 153.000,00
5,13	Cinta PVC Z= 015	ML	30	\$ 22.512,42	\$ 675.372,60
6	PLANTA DE TRATAMIENTO COMPACTA, CASETA Y CERRAMIENTO				
	Adecuaciones				

 GOBERNACIÓN DE BOYACÁ	FORMATO	VERSION: 1
		CODIGO: GC-I01-F01
ESTUDIOS PREVIOS		FECHA: 30/06/2010

6.1	Placa soporte para planta de tratamiento en concreto para pavimento rígido de 3500 PSI	M3	5,4	\$ 349.165,00	\$ 1.885.491,00
6.2	Acero de transferencia de 60000 PSI	KG	342	\$ 2.747,00	\$ 939.474,00
6.3	PLANTA DE TRATAMIENTO COMPACTA HIDRAULICA 2 lps INC. Insumos, coagulante y desinfectante para 6 meses, transporte e impuestos	UN	1	\$ 46.022.094,00	\$ 46.022.094,00
CERRAMIENTO					
6.4	Cerramiento en malla eslabonada c. 10 inc. Angulo	M2	30,8	\$ 46.895,52	\$ 1.444.382,02
6.5	Muro semiprensado tipo maguncia e= 0,12 m	M2	13,2	\$ 53.182,80	\$ 702.012,96
6.6	Puerta en malla eslabonada c.10 inc. Angulo	M2	4	\$ 46.895,52	\$ 187.582,08
CASETA					
6.7	Muro semiprensado tipo maguncia e= 0,12 m	M2	10,8	\$ 53.182,80	\$ 574.374,24
6.8	Cubierta caseta asbesto c. N° 6	M2	3,5	\$ 22.677,66	\$ 79.371,81
6.9	Puerta en lamina c. 18 inc. Anticorrosivo	M2	1,53	\$ 163.108,20	\$ 249.555,55
COSTO DIRECTO					\$ 267.792.180,62
A.I.U (25%)					\$ 66.948.045,16
COSTO TOTAL					\$ 334.740.225,78
INTERVENTORIA (8% COSTO DIRECTO) A CONTRATAR POR EL DEPARTAMENTO					\$ 21.423.374,45
COSTO TOTAL DEL PROYECTO					\$ 356.163.600,23

MUNICIPIO DE CORRALES \$ 35.566.569,00


APORTE DEPARTAMENTO \$ 320.597.031,23

VALOR GIRO MUNICIPIO \$ 299.173.656,78

PRESUPUESTO DE LA INTERVENTORIA

La interventoría del presente contratación, obedece al análisis hecho por la entidad de las necesidades técnicas como son la estimación de los rubros tales como los montos en personas/tiempo, el soporte logístico, los insumos necesarios para la ejecución de los servicios y la utilidad del contratista que para efectos del presente contrato será del 5%, por lo tanto al costo total del presente contrato será por \$ 21'423.374,45. Artículo 57 del Decreto 2474 de 2008.

Dicho presupuesto ha sido estimado a precios reales del mercado,

 GOBERNACIÓN DE BOYACÁ	FORMATO	VERSION: 1
		CODIGO: GC-101-F01
ESTUDIOS PREVIOS		FECHA: 30/06/2010

teniendo en cuenta que hecha la consulta en el SICE no se encontraron precios de referencia para los ítems a contratar, conforme al anexo técnico que se adjunta y hace parte del presente estudio.

El monto a contratar se encuentra respaldado por las Disponibilidades Presupuestales No. 6813 del 30 de Diciembre de 2010, expedido por el jefe operativo de presupuesto de la Gobernación de Boyacá.


6. JUSTIFICACION DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN QUE PERMITAN IDENTIFICAR LA PROPUESTA MAS FAVORABLE DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL ARTICULO 12 DECRETO 2474 DE 2008 QUE TRATA DEL OFRECIMIENTO MAS FAVORABLE A LA ENTIDAD

De conformidad con lo previsto en el artículo 5 de la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 2474 de 2008, para la selección de la mejor oferta se tendrán en cuenta unos requisitos habilitantes referentes a la capacidad económica y técnica del oferente, capacidad jurídica y logística que garantice la adecuada ejecución del contrato.


Podrá participar como proponente en el siguiente proceso de selección: personas naturales, que acrediten título de **Ingeniero (a) Civil, Ingeniero Sanitario y Ambiental, y/o Sanitario**, (en cumplimiento a la ley 842 del 2003), con matrícula profesional vigente, que acrediten experiencia en obras civiles, diseño y construcción de Plantas de Tratamiento de Agua Potable y acueductos y/o que hayan ejecutado un contrato cuyo objeto sea la interventoría de construcción de Plantas de Tratamiento de Agua potable y acueductos. El Ingeniero residente debe acreditar título de **Ingeniero (a) Civil, Ingeniero Sanitario y Ambiental, y/o Sanitario**, y experiencia en dos proyectos de obra.

7. SOPORTE QUE PERMITA LA ESTIMACION, TIPIFICACION Y ASIGNACION DE LOS RIESGOS PREVISIBLES QUE PUEADN AFECTAR EL EQUILIBRIO ECONOMICO DEL CONTRATO


CARACTERÍSTICAS DEL RIESGO			TIPIFICACION	ESTIMACION		RESPONSABILIDAD DE MATERIALIZACION DE RIESGOS	
No	Nombre del Riesgo	Descripción del Riesgo	Tipo de Riesgo	Causas	Consecuencias	Asignación	
						Gobernación de Boyacá	Contratista
1	RIESGOS DEL GIRO NORMAL DEL NEGOCIO	Incremento en el costo de los bienes y/o servicios objeto del contrato.	Planeación y ejecución del contrato	No fue previsto por el contratista al momento de la elaboración de la propuesta	*Inestabilidad en el avance de la contrato de interventoría y de la obra *Suspensiones prolongadas en el contrato de interventoría y en la obra.	0%	100%

Aterias  GOBERNACIÓN DE BOYACÁ	FORMATO	VERSION: 1
		CODIGO: GC-101-F01
ESTUDIOS PREVIOS		FECHA: 30/06/2010


				previo a la celebración del contrato	*Demora en la puesta en servicio de la obra. *Liquidación unilateral por incumplimiento.		
2	RIESGOS INTERNOS DE EJECUCIÓN	Accidentes de trabajo que pueden sufrir los empleados y/o personal de la interventoría	Planeación y ejecución del contrato	Tiene su ocurrencia en deficiencias respecto a la organización interna del contratista	*Demoras en la ejecución del contrato de interventoría y en el avance de la obra	0%	100%
3	No cumplimiento en la calidad y ejecución oportuna del objeto a contratar	Se presentan cuando los servicios no cumplen a cabalidad con las condiciones técnicas y con la funcionalidad definidas en los estudios previos	Errores, fallas o limitaciones del contratista	Cuando se encuentren fallencias técnicas y logísticas en el desarrollo de la interventoría como tal	*Retraso en el desarrollo del contrato de interventoría y de la obra. *Deterioro en la Vida útil de lo ejecutado.	0%	100%
4	RIESGOS COYUNTURALES	Son aquellos riesgos que radican principalmente en fenómenos del orden social, económico o político, como son: los paros cívicos o laborales, la perturbación del orden público o la guerra exterior, que no son previsibles al momento de la celebración del contrato	Fuerza Mayor	Sociales	*Suspensiones prolongadas del contrato de interventoría y en la ejecución e implementación de la obra.	100%	0%

 <p>GOBERNACIÓN DE BOYACÁ</p>	FORMATO	VERSION: 1
		CODIGO: GC-I01-F01
ESTUDIOS PREVIOS		FECHA: 30/06/2010


5	Riesgos Naturales	<p>Son eventos de fuerza mayor como los fenómenos de la naturaleza, generalmente catastróficos, entre los cuales podemos citar los movimientos sísmicos, erupciones volcánicas, maremotos, inundaciones, deslizamientos de tierra, etc.</p>	Fuerza Mayor	Naturales	<p>Destrucción o pérdida de los bienes y equipos.</p>	100%	0%
6	Modificaciones que se introduzcan al contrato	<p>Modificaciones de las condiciones inicialmente contempladas en el contrato</p>	Administrativos	<p>Por motivos de interés público, o por la expedición de actos administrativos o normas que incidan directamente en el contrato o por el incumplimiento las obligaciones por parte de la entidad contratante</p>	<p>*Demoras en la ejecución del contrato.</p>	100%	0%
7	Por diseños deficientes y/o incompletos	<p>Sucede cuando los diseños ejecutados por el consultor designado por la entidad se encuentran deficientes y/o incompletos.</p>	Administrativos	<p>El consultor designado por la entidad no tuvo en cuenta todas las consideraciones y aspectos técnicos para la elaboración de los diseños</p>	<p>*Inestabilidad en el avance del contrato de interventoría y en el avance de la obra</p>	100%	0%
8	Incumplimiento en el pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones a los trabajadores que intervienen en la ejecución del contrato	<p>Sucede cuando el contratista incumple con el pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones a sus trabajadores</p>	Planeación y ejecución del contrato	<p>Tiene su ocurrencia en deficiencias respecto a la organización</p>	<p>*Inestabilidad en el avance del contrato de interventoría y en el avance de la obra</p>	0%	100%

 <p>GOBERNACIÓN DE BOYACÁ</p>	FORMATO	VERSION: 1
		CODIGO: GC-I01-F01
ESTUDIOS PREVIOS		FECHA: 30/06/2010

		que intervienen en la ejecución del contrato		n interna del contratista			
9	• Que no se inviertan en el contrato los dineros desembolsados al contratista para tal fin.	• Sucede cuando el contratista no invierte en el contrato o se apropie de los dineros entregados en calidad de anticipo o producto de actas parciales	Planeación y ejecución del contrato	Tiene su ocurrencia en deficiencias respecto a la organización interna del contratista	*Inestabilidad en el avance del contrato de interventoría y en el avance de la obra	0%	100%
10	Que el contratista incumpla con los requisitos para el perfeccionamiento del contrato	Sucede cuando el contratista incumpla con los requisitos necesarios para el perfeccionamiento del contrato	Errores, fallas o limitaciones del contratista	Tiene su ocurrencia en deficiencias respecto a la organización interna del contratista	*Demora en el inicio del contrato de interventoría y en el inicio de la obra	0%	100%
11	Baja disponibilidad de servicios complementarios para el desarrollo del contrato	Sucede cuando hay baja disponibilidad de servicios como ensayos de laboratorio entre otros	Planeación y ejecución del contrato	Tiene su ocurrencia en deficiencias respecto a la organización interna del contratista	No fue previsto por el contratista al momento de la elaboración de la propuesta previo a la celebración del contrato, teniendo en cuenta además que debió informarse de a condiciones del sitio de obra, estudiar esta situación y tener planes de contingencia	0%	100%
12	Errores en documentos elaborados, suscritos o allegados por el contratista durante la ejecución del contrato.	Errores cometidos por los contratistas en la elaboración de las actas y/o cuentas o en diversos documentos allegados que ocasionan demoras en su radicación.	Errores, fallas o limitaciones del contratista	Tiene su ocurrencia en deficiencias del contratista	*Demoras en los pagos efectuados al contratista y en la ejecución del contrato	0%	100%

 GOBERNACIÓN DE BOYACÁ	FORMATO	VERSION: 1
		CODIGO: GC-101-F01
ESTUDIOS PREVIOS		FECHA: 30/06/2010

13	Riesgo presentado por daños técnicos y/o ambientales causados por inadecuadas prácticas del proceso constructivo autorizados y/o aprobados por el INTERVENTOR.	Sucede cuando el interventor autoriza la ejecución de prácticas inadecuadas durante la etapa de ejecución de la obra.	Errores, fallas o limitaciones del contratista	Falencias y/o limitaciones técnicas en el desarrollo de la interventoría como tal	*Retraso en la obra. *Deterioro en la vida útil de lo ejecutado.	0%	100%
14	Riesgo presentado por la no oportuna adjudicación de la convocatoria de obra pública correspondiente a este proceso de Interventoría.	Sucede cuando el momento de la adjudicación del contrato de interventoría, la entidad aun no ha adjudicado la convocatoria correspondiente al contrato de obra	Administrativo	Tiene su ocurrencia en demora en el proceso de adjudicación del proceso de selección objeto de la presente interventoría	*Demora en el inicio del contrato de interventoría y en el inicio de la obra	100%	0%
15	Riesgo presentado por autorizaciones por parte de la INTERVENTORIA, que contravienen los diseños aprobados.	Sucede cuando la interventoría autoriza la ejecución de obra con diseños que no fueron previamente aprobados por la entidad contratante	Errores, fallas o limitaciones del contratista	Falencias y/o limitaciones técnicas en el desarrollo de la interventoría como tal	*Posible deterioro en la vida útil de lo ejecutado.	0%	100%
16	Aprobación de personal distinto al contemplado en las condiciones de la convocatoria que es objeto de la presente convocatoria	Sucede cuando el interventor autoriza y/o aprueba el personal del CONTRATISTA DE OBRA, sin que cumpla requisitos de acuerdo con las exigencias del pliego de condiciones y la normatividad vigente.	Errores, fallas o limitaciones del contratista	Falencias y/o limitaciones técnicas en el desarrollo de la interventoría como tal	*Posible deterioro en la vida útil de lo ejecutado.	0%	100%


 GOBERNACIÓN DE BOYACÁ	FORMATO	VERSION: 1
		CODIGO: GC-I01-F01
ESTUDIOS PREVIOS		FECHA: 30/06/2010

17	Cantidades de obra ejecutadas por el CONTRATISTA DE OBRA que no corresponden con lo consignado en las actas de recibo parcial y final	Sucede cuando se dan mediciones erróneas de las cantidades de obra ejecutadas por el CONTRATISTA DE OBRA y realizadas por el INTERVENTOR.	Errores, fallas o limitaciones del contratista	Falencias y/o limitaciones técnicas en el desarrollo de la interventoría a como tal	*Mayores o menores cantidades pagados al contratista respecto a lo realmente ejecutado	0%	100%
18	Riesgo del contrato ocasionado a causa de la coordinación Interinstitucional. Cuando el DEPARTAMENTO y/o INTERVENTOR dependen de decisiones de otras entidades oficiales.	Se refiere a los mayores costos generados debido a demoras ocasionadas por otras entidades públicas.	Administrativo	Demoras generadas en otras entidades para la entrega de licencias, permisos o información vital para el avance del contrato.	*Inestabilidad en el avance del contrato de interventoría y en el avance de la obra	100%	0%
19	Hurto	Se trata de menoscabos en el patrimonio, definido por el Código Penal (Capítulo I del Título VII, Ley 599 de 2000	Planeación y ejecución del contrato	Tiene su ocurrencia en deficiencias respecto a la organización interna del contratista	*Pérdida de bienes de la Interventoría durante el desarrollo del contrato.	0%	100%

8. ANALISIS QUE SUSTENTA DE LA EXIGENCIA DE LAS GARANTIAS

El contratista constituirá por intermedio de una compañía de seguros o de bancos legalmente establecidos en el país y de acuerdo con lo establecido en el Decreto 428/ de 2008 y decreto 2493 de 2009, una garantía que ampare:

- a) Cumplimiento, para garantizar las obligaciones contractuales y el pago de sanciones. (15% por el valor del mismo y 4 meses más)
- b) De buen manejo y correcta inversión del anticipo, para garantizar el buen manejo e inversión del anticipo y la devolución de las sumas no amortizadas de conformidad con el contrato, se constituirá una fianza por el monto total del anticipo concedido y una vigencia del plazo del contrato y seis (4) meses más.
- c) Pago de salarios y prestaciones sociales e indemnizaciones del personal que utilice en la ejecución del contrato, una fianza por la suma equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato con una vigencia del plazo del mismo y treinta y seis meses (36) más, contados a

 GOBERNACIÓN DE BOYACÁ	FORMATO	VERSION: 1
		CODIGO: GC-I01-F01
ESTUDIOS PREVIOS		FECHA: 30/06/2010

partir de la liquidación del contrato.

- d) **Calidad del Servicio:** Para garantizar la calidad de los trabajos realizados una fianza equivalente al quince por ciento (15%) del valor del contrato, vigente por el término de un (1) año, contados a partir del acta de recibo final.

Esta póliza requiere de la aprobación de la **Dirección de Contratación**, para la ejecución del contrato.

9. DESIGNACIÓN DEL INTERVENTOR

La interventoría se regirá por el Manual de Interventoría de la Gobernación de Boyacá adoptado mediante Resolución No. 000072 del 30 de mayo de 2008.

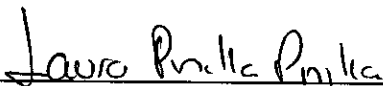
SUPERVISION: La vigilancia y control se la prestación del servicio será ejercida por un funcionario que para tal fin delegue la Secretaria de Infraestructura Pública de la Gobernación de Boyacá en la Dirección de Medio ambiente, Agua Potable y Saneamiento Básico.

10. LOS DEMAS ASPECTOS DERIVADOS DE LA COMPLEJIDAD DEL OBJETO CONTRACTUAL QUE SOPORTAN LOS REQUERIMIENTOS QUE SE DEBEN INCLUIR EN EL PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES

N.A

11. DOCUMENTOS ADICIONALES SI SE REQUIEREN

- Anexo Técnico No 1: PRESUPUESTO INTERVENTORIA.
- Certificado de Viabilidad Plan de Desarrollo
- Certificación de Registro
- Certificado de Viabilidad
- Certificado de Disponibilidad Presupuestal



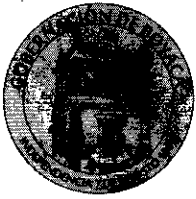
LAURA CARMENZA PINILLA PINILLA
 Profesional Universitario



ING. MIGUEL ÁNGEL CAMACHO CASTAÑEDA
 Director de Medio Ambiente



Vo.Bo. ING. JESUS GILBERTO DELGADO
 Secretario de Infraestructura Pública



**ANEXO TECNICO No 1
PRESUPUESTO DE LA INTERVENTORIA**

GOBERNACION DE BOYACA
DIRECCION DE AMBIENTE, AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO
CONTRATO DE INTERVENTORIA

OBJETO: INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA AL CONTRATO DE OBRA QUE SUSCRIBA EL MUNICIPIO DE CORRALES CON OCASIÓN A LA CELEBRACION DEL CONVENIO 2590 DE 2010, CUYO OBJETO ES CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS A COSTOS FIJOS SIN REAJUSTES, LAS OBRAS REQUERIDAS PARA LA "CONSTRUCCIÓN ACUEDUCTO VEREDA REYES PATRIA DEL MUNICIPIO DE CORRALES - DEPARTAMENTO DE BOYACA.

Plazo: 8 meses					
CANT.	CARGO / OFICIO	SUELDO Y/O JORNAL MENSUAL	PRIMA REGIONAL	PARTICIPACIÓN (h-mes)	VALOR PARCIAL (\$)
	COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL				
	PERSONAL PROFESIONAL				
1	Ingeniero Residente de interventoría	3,000,000		3.33	9,990,000
	SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL				9,990,000
	FACTOR MULTIPLICADOR				1.70
	SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL				\$16,983,000.00
CANT.	CONCEPTO	UNIDAD	COSTO (\$)	TIEMPO DE UTILIZACIÓN TOTAL	VALOR PARCIAL (\$)
	OTROS COSTOS DIRECTOS				
	OTROS COSTOS				
20	Transportes terrestres	Según comprobante	10,000	1.00	200,000
12.1	Edición de informes, reproducción de documentos (incluye fotografías)	Según comprobante	8,000	1.00	96,800
10.6	Comunicaciones (teléfono, fax, correo, etc)	Según comprobante	25,000	1.00	265,000
	SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS				561,800
	SUBTOTAL COSTOS BASICOS				17,544,800
	UTILIDAD				1,071,169
	IVA 16%				2,807,168
	COSTO TOTAL				21,423,137

Laura Pinilla Pinilla

ING. LAURA PINILLA PINILLA
Profesional Universitario

Miguel Angel Camacho Castañeda
ING. MIGUEL ANGEL CAMACHO CASTAÑEDA
Director de Medio Ambiente

Jesús Gilberto Delgado
Vo.Bo. ING. JESUS GILBERTO DELGADO
Secretario de Infraestructura Pública

Dirección de Medio Ambiente, Agua Potable y Saneamiento Básico

Teléfonos: 7424334 ext. 353 Fax 7427659



2940

FORMATO

365-70

VERSION: 0

CODIGO: PE-P04-F05

CERTIFICADO VIABILIDAD PLAN DE DESARROLLO

FECHA: 03/07/2009

EL PROFESIONAL ESPECIALIZADO DEL DEPARTAMENTO
ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN

CERTIFICA:

Que el proyecto denominado "CONSTRUCCIÓN ACUEDUCTO VEREDA REYES PATRIA DEL MUNICIPIO DE CORRALES-DEPARTAMENTO DE BOYACÁ", por valor de \$365.665.699.00, está incluido dentro de las prioridades del Plan de Desarrollo ¡Para Seguir Creciendo 2008-2011! y corresponde con la Ordenanza Número 017 del 6 de agosto de 2010 relacionada con la modificatoria al Plan Departamental de Desarrollo.


SECTOR: Recuperación del medio Ambiente-Agua Potable y Saneamiento Básico-Apoyo a las inversiones en Acueductos Rurales.

OBJETIVO: Mejorar la calidad de los Servicios Públicos Domiciliarios ofrecidos a los boyacenses. Mejorar la infraestructura de acueductos regionales rurales.


ESTRATEGIA: Formulación y/o viabilización de proyectos y establecimiento de un modelo único de unidad sanitaria digna para el departamento.

PROGRAMA: Apoyo A las inversiones de Acueductos Rurales-Embalses y Reservorios.

Dado el 21 de diciembre de 2010.



MARCO ALFONSO GARCÍA TORRES

 GOBIERNO DE BOYACÁ	FORMATO	VERSION: 0
		CODIGO: PE-P04-F06
CERTIFICADO DE REGISTRO		FECHA: 03/07/2009

CERTIFICACIÓN DE REGISTRO
No. 2010 - 15215 - 000365

EL BANCO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS
DE INVERSIÓN DEPARTAMENTAL

CERTIFICA:

Que en esta dependencia se encuentra registrado el proyecto denominado: **"CONSTRUCCION ACUEDUCTO VEREDA REYES PATRIA DEL MUNICIPIO DE CORRALES - DEPARTAMENTO DE BOYACA"**, por un valor total de \$365'665.699,00, de los cuales el valor solicitado al Departamento es de \$330'099.130,00, y aporte del Municipio por \$35'566.569,00.


El proyecto cumple con los requisitos para su viabilidad, cuenta con presupuesto anexo, el concepto de viabilidad técnica favorable emitido por la Secretaría de Infraestructura Pública y la Certificación de Correspondencia con el Plan de Desarrollo del Departamento.

Se expide en Tunja, a los veintiún (21) días del mes de diciembre de 2010.


MARTHA TERESA PEDRAZA VARGAS
 Profesional Especializado

307 Miguel Ángel

2011

 GOBIERNO DE BOYACA	FORMATO	VERSION: 0
		CODIGO: PE-P04-F07
CERTIFICADO DE VIABILIDAD		FECHA: 15/05/2009

CERTIFICADO DE VIABILIDAD

30391 de 30 de Dic

Consecutivo No. 000391

EL SUSCRITO DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN

CERTIFICA:

Que el proyecto "CONSTRUCCION ACUEDUCTO VEREDA REYES PATRIA DEL MUNICIPIO DE CORRALES - DEPARTAMENTO DE BOYACA" por un valor total de \$365'665.699,00, dispone de su revisión metodológica y de requisitos documentales, viabilidad técnica, certificación de correspondencia con el Plan Departamental de Desarrollo y con Registro No. 2010-15215-00365 del Banco de Programas y Proyectos de Inversión Departamental, por lo tanto cumple con las condiciones y requisitos de viabilidad.

Tunja, 21 DIC 2010



EDGAR ALBERTO SIMBAQUEBA MORENO

MARTHA P./B.P.P

C.C. Consecutivo General Banco de Proyectos

NOTA: Esta certificación, no implica asignación de recursos.