

EMPRESA DE OBRAS SANITARIAS DE CALDAS S.A. E.S.P

EMPOCALDAS S.A. E.S.P

NIT. 890.803.239-9

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

NUMERO 00594

*Feb
Contratacion
18-05-14
No. 0100 DE 2012
3 dias*

EXPEDICION DEL CDP: 2017/05/16

SECCIONAL MANIZALES OPERACION Y MANTENIMIENTO

OBJETO: OBRAS 1, 2 Y 3 SUMINISTRO DE TUBERIAS Y ACCESORIOS PARA REPOSICION DE ALCA
NTARILLADO DESCRITOS EN EL ANALISIS DE CONVENIENCIA CODIGO CONSECUTIVO 101

EL SUSCRITO JEFE DE LA SECCION DE PRESUPUESTO


CERTIFICA

Que en el presupuesto de Gastos para la vigencia 2017 existe saldo disponible y no comprometido en el (o los) siguientes rubro(s) de apropiacion:

RUBRO APROPIACION	DESCRIPCION	VALOR
2301010301	Rehabilitacion Infraestructura Plantas, Redes y Bo	47,864,384
TOTAL DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL		47,864,384

JOSE OSCAR BEDOYA AGUIRRE
Jefe Seccion Presupuesto

Handwritten notes and signatures at the bottom of the page.

 F-GC-01 Versión: 7 Octubre 2016	EMPOCALDAS S.A. E.S.P. GESTIÓN DE CONTRATACIÓN	
	ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD	

Handwritten:
19-05-17
10:40am

Ciudad y Fecha: MAYO 15 DE 2017

Código		Consecutivo	101
--------	--	-------------	-----

Dependencia o Seccional:

En cumplimiento a los principios generales de la contratación y lo ordenado por la Gerencia, se adelanta el siguiente análisis de conveniencia y oportunidad:

1. DEFINICIÓN DE LA NECESIDAD:

OBRA 1.-

SUMINISTRO DE TUBERÍAS DE PVS-S S-8 DE 12", 16", Y 24" PARA LA EJECUCIÓN DE LA REPOSICIÓN DE TUBERÍAS PARA EL REBOSE Y DESCOLES DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE A LA QUEBRADA BUENOS AIRES, TRAMO INICIAL MUNICIPIO DE SAMANA, CALDAS.- PERÍMETRO URBANO

OBRA 2.-

SUMINISTROS VARIOS DE ACCESORIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE CAMBIO DE REDES DE ACUEDUCTO POR ENCONTRARSE LA RED EXISTENTE SUPERFICIALMENTE, Y RETIRO DE LA TUBERÍA EXISTENTE EN LA CARRERA 11 VÍA LA PLAZUELA Y CALLE 9 ENTRE CARRERAS 10 Y 11 VÍA AL BARRIO DIVINO NIÑO EN LOS SECTORES BARRIOS LAGUNA, LA PLAZUELA, LA PISCINA; MUNICIPIO DE SAMANA, CALDAS.- PERÍMETRO URBANO

OBRA 3.-

SUMINISTRO DE TUBERÍAS DE PVC-S S-8 DE 12" Y 6" Y ACCESORIOS PARA LE EJECUCIÓN DE LA OBRAS DE REPOSICIÓN DE LA RED ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO SECTOR CARRERA 10 CALLES 8 Y 9 BARRIO DIVINO NIÑO Y PARCHEOS, OBRAS CIVILES VARIAS EN LA CALLE 7 CARRERAS 7 Y 8, MUNICIPIO DE SAMANA, CALDAS.- PERÍMETRO URBANO

JUSTIFICACIÓN:

-**OBRA 1:** Se requiere el Suministro de tuberías PVC-S DE 12", 16", Y 24", para la Ejecución de la reposición de las tuberías para el REBOSE Y DESCOLE de la Planta de Tratamiento de Agua potable, a la quebrada Buenos Aires, tramo inicial, se pretende con esta reposición de la red existente en tubería de Cemento, Evitar riesgos de deslizamientos de los terrenos aledaños estabilizándolos y problemas en posibles daños a las vivienda localizadas en la trayectoria de la Conducción.

-**OBRA 2:** Al estar la tubería superficialmente, se expone a que el tránsito vehicular la este aplastando constantemente produciendo derrame de agua tratada y suspensión constante del fluido a la población del municipio de SAMANA; por lo anterior se requiere suministrar la tubería para la ejecución de las correspondiente obras civiles.

-**OBRA 3.-**El mal estado de la red de acueducto y alcantarillado origino la ejecución de las obras civiles y para tal se requiera el suministro de las tuberías de 12" y 6" y accesorios varios para la Reposición de la Red de Acueducto y Alcantarillado sector de la carrera 10 calle 8 y 9 barrio Divino Niño y Reparcheo, obras civiles varias en la calla 7 carrera 7 y 8, Municipio de Samana, Caldas.-

1.1 OBLIGACIONES DEL FUTURO CONTRATO:

-El posible ADJUDICATARIO, debe aplicar y Cumplir estrictamente las especificaciones técnicas propias de EMPOCALDAS S.A. E.S.P. para este tipo de Suministros.

-Entregar los documentos requeridos por la Interventoría Asignada, como requisito indispensable para la elaboración del Acta de Iniciación.

-Entregar la documentación necesaria sobre la Calidad y vida útil de la tubería, trazabilidad, loteo y sus características especiales y demás normas "INCONTEC" Propias para este tipo de productos.

Entregar la tubería y accesorios en el tiempo y lugar establecido para esto.
Entregar certificado de trazabilidad de la tubería

Especificaciones técnicas

TUBERIA ALCANTARILLADO ESTRUCTURAL FLEXIBLE

La tubería PVC mayor a 20" será tubería de pared estructural con superficie interior y exterior lisa, el sistema de unión mecánica, tubos con extremos lisos y uniones fabricadas del mismo material con hidrosellos instalados en fabrica Fabricados bajo la Norma NTC 5070.

La tubería menor o igual a 20" será tubería de pared estructural fabricada con doble extrusión, pared interior lisa y exterior corrugada. Sistema de unión mecánico, campana espigo con hidrosellos de caucho fabricado bajo la norma técnica Colombiana 3721 para métodos de ensayo y Norma Técnica Colombiana 3722-158 para siguientes especificaciones

La rigidez mínima para menores o iguales a 20" será de 57 PSI, y las mayores a 20" 28PSI.

SUMINISTRO DE LA TUBERIA Y ACCESORIOS DE ACUEDUCTO.

V.1.1 ALCANCE

El suministro comprende:

- a. Tubos, juntas, empaques y todos los materiales para estas uniones.
- b. Accesorios de tubería tales como ventosas, válvulas de compuerta, bridas para tubería con sus respectivos pernos y empaques, salidas, conjuntos de purgas.
- c. El lubricante necesario para la instalación de la tubería

V.1.2 TIPOS DE TUBERIA

Estas especificaciones se refieren a la fabricación de la tubería PVC presión con soluciones básicas que se consideran equivalentes para el tipo de servicio especificado:

Solución básica: "a". Tuberías de P.V.C.

- Accesorios; válvulas; conexiones para ventosas y drenajes de acuerdo a lo especificado en el proyecto.

V.1.3 NORMAS

- Tuberías de PVC. ICONTEC 382 y 2295 ó ASTM F 1483

V.1.4. MATERIALES EQUIVALENTES

Cuando los materiales o equipos se denominan específicamente por el nombre del fabricante o en términos de las Especificaciones de la AWWA, ASTM u otra, dichas especificaciones tienen como fin establecer solamente una norma estándar en cuanto a estilo y calidad se refiere. Aunque el término "o igual" se haya agregado o no, se sobrentiende que el material o equipos de otra marca o de acuerdo con una especificación equivalente son aceptables y pueden utilizarse como sustitutos, si el Contratista demuestra, a completa satisfacción de EMPOCALDAS S.A E.S.P. que el elemento utilizado es equivalente en materiales, fabricación, terminado y costo de mantenimiento, al mencionado en estas especificaciones.

V.2 TUBERÍAS DE P.V.C.

NORMA ICONTEC - 382

V.2.1 GENERALIDADES.

Las tuberías de PVC deben cumplir con la norma ICONTEC -382 y 229 y/o ASTM- D 3139 y ASTM- D 2241 además de otras normas como las DIN o ISO que tratan de la fabricación de dicha tuberías.

Las tuberías no tendrán olor ni sabor y las propiedades físicas y químicas serán iguales a las señaladas en la NORMA ICONTEC - 382 o ASTM 2241-68 Y D2246-65T.

Además deberá garantizar el cumplimiento de los requisitos sobre toxicidad del C.S.256-63 ó B.S. 3505-68 o de ICONTEC 539

Las tuberías no deberán fallar en las pruebas de presión sostenidas (100 horas) y de presión de ruptura antes de 2.1 veces y 2.9 veces la presión de trabajo. Las tuberías no deberán fallar a las pruebas de aplastamiento y acetona, según las normas ASTM 2241-68, ASTM 2466-65, La tubería deberá estar identificada externamente y en forma claramente legible con el diámetro nominal y la presión de trabajo.

V.2.2 UNIONES

Las uniones mecánicas cumplirán con la norma 2295 ICONTEC y los anillos de caucho con la norma 2536 ICONTEC.

V.2.3 LONGITUD DE TUBOS.

La longitud máxima de cada tubo será de 6 metros.

V.3 CARACTERISTICAS TECNICAS VALVULAS Y ACOPLEROS

MATERIAL DE FABRICACION:	HIERRO NODULAR (DUCTIL) ASTM A536
PRESION DE SERVICIO:	275 PSI
PRESION DE PRUEBA:	400 PSI
EXTREMO:	LISOS PARA PVC O JH PARA HIERRO DUCTIL, BRIDA ANSI B16.1
NORMA DE FABRICACION:	AWWA C-515
DIAMETRO EFECTIVO:	2" – 12"
TIPO DE SELLO DEL VASTAGO:	O-RING
MATERIAL DE LA COMPUERTA ELASTICA:	ASTM A 536/ELASTOMERO /ASTM D 2000, NTC 2536
	TOTALMENTE ENCAPSULADO
EMPAQUE ENTRE CUERPOS:	NEOPRENO ASTM D 2000, NTC 2536
SELLO TRASERO:	NEOPRENO ASTM D 2000
RETENEDOR VASTAGO:	ASTM B 124
MATERIAL DEL VASTAGO:	ACERO INOXIDABLE AISI 304
MATERIAL DEL CUERPO:	HIERRO NODULAR ASTM A 536
OPERACION:	DADO DE OPERACIÓN
RECUBRIMIENTO:	EPOXICO HORNEADO DE ACUERDO A NORMA AWWA C550
PRUEBA SELLO:	400 PSI
PRUEBA HIDROSTATICA:	150% PRESION DE SERVICIO

1.2 EXPERIENCIA REQUERIDA

La experiencia será un factor habilitante, el proponente deberá acreditar mediante documento expedido por el contratante, que ha suministrado tubería de acueducto o alcantarillado o accesorios de acueducto o alcantarillado por un valor mayor o igual al presupuesto oficial en máximo cuatro contratos, deberá anexar copia del certificado o facturas.

El valor establecido en los certificados no será actualizado por ningún método.

1.3 ESPECIFICACIONES DEL OBJETO DEL CONTRATO

OBRA 1:

SUMINISTROS:

DESCRIPCIÓN	Código Inventario	Und	Cantidad	Vr. Unitarios	Vr. Total
Tubería corrugada PVC-S 12" S- 8	1687	mts	114,00	78.248	8.920.272
Tubería corrugada PVC-S 16" S- 8	1703	mts	84,00	127.995	10.751.580
Tubería Corrugada PVC-S de 24" S- 8	1715	mts	13,00	300.566	3.907.358
COSTO SUMINISTROS					23.579.210

COSTO TOTAL ANTES I. V. A.					19.814.462
I. V. A.		%	19	19.814.462	3.764.748

TOTAL SUMINISTROS					23.579.210
--------------------------	--	--	--	--	-------------------

OBRA 2:

SUMINISTROS:

DESCRIPCIÓN	Código Inventario	Und	Cantidad	Vr. Unitarios	Vr. Total
Válvula HD compuerta elástica de 6" JH	6732	und	2,00	829.400	1.658.800
Válvula HD compuerta elástica de 2" JH	6730	und	1,00	243.600	243.600
Tees de 6 x 6" HD Extremo Liso	11937	Und	1,00	319.000	319.000
Tees de 6 x 2" HD Extremo Liso	11938	und	2,00	198.360	396.720
Reducción de 6 x 3" HD Extremo liso.	11939	und	1,00	114.840	114.840
Tubería PVC-P de 6" RDE 21 Unión mecánica.	1639	ml	206,00	62.815	12.939.890
Acople universal de 6"	0279	und	6,00	112.520	675.120
COSTO SUMINISTROS					16.347.970

COSTO TOTAL ANTES I. V. A.					13.737.790
I. V. A.		%	19	13.737.790	2.610.180

TOTAL SUMINISTROS					16.347.970
--------------------------	--	--	--	--	-------------------

OBRA 3:

SUMINISTROS:

DESCRIPCIÓN	Código Inventario	Und	Cantidad	Vr. Unitarios	Vr. Total
Tubería corrugada PVC-S 12" S- 8	1687	mts	66,00	78.248	5.164.368
Tubería corrugada PVC-S 6" S- 8	1656	mts	60,00	26.532	1.591.920

Adhesivo Epóxico PVC	2087	1/4 gal.	6,0	91.462	548.772
Reducción extremo liso 3x2" HD	7334	Und	1,0	38.600	38.600
Tapón PVC 2" Soldado	1340	Und	1,0	30.168	30.168
Tubería PVC-P de 2" RDE 21 Unión mecánica.	1608	ml	66,0	8.536	563.376
COSTO TOTAL SUMINISTROS					7.937.204

COSTO TOTAL ANTES I. V. A.					6.669.919
I. V. A.		%	19	6.669.919	1.267.285

TOTAL SUMINISTROS					7.937.204
--------------------------	--	--	--	--	------------------

Nota: Para obtener el "CÓDIGO DE LOS PRODUCTOS A ADQUIRIR" solicite las indicaciones a la Sección Suministros para acceder al sistema Fortuner.

1.4 Codificación estándar de producto y servicios de la Naciones Unidas.

DESCRIPCIÓN	CÓDIGO
Tubos y tuberías comerciales	40171500

2 CONDICIONES DEL FUTURO CONTRATO

2.2 OBJETO:

OBRA 1.-

SUMINISTRO DE TUBERÍAS DE PVS-S S-8 DE 12", 16", Y 24" PARA LA EJECUCIÓN DE LA REPOSICIÓN DE TUBERÍAS PARA EL REBOSE Y DESCOLES DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE A LA QUEBRADA BUENOS AIRES, TRAMO INICIAL MUNICIPIO DE SAMANA, CALDAS.- PERÍMETRO URBANO

OBRA 2.-

SUMINISTROS VARIOS DE ACCESORIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE CAMBIO DE REDES DE ACUEDUCTO POR ENCONTRARSE LA RED EXISTENTE SUPERFICIALMENTE, Y RETIRO DE LA TUBERÍA EXISTENTE EN LA CARRERA 11 VÍA LA PLAZUELA Y CALLE 9 ENTRE CARRERAS 10 Y 11 VÍA AL BARRIO DIVINO NIÑO EN LOS SECTORES BARRIOS LAGUNA, LA PLAZUELA, LA PISCINA; MUNICIPIO DE SAMANA, CALDAS.- PERÍMETRO URBANO

OBRA 3.-

SUMINISTRO DE TUBERÍAS DE PVC-S S-8 DE 12" Y 6" Y ACCESORIOS PARA LE EJECUCIÓN DE LA OBRAS DE REPOSICIÓN DE LA RED ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO SECTOR CARRERA 10 CALLES 8 Y 9 BARRIO DIVINO NIÑO Y PARCHEOS, OBRAS CIVILES VARIAS EN LA CALLE 7 CARRERAS 7 Y 8, MUNICIPIO DE SAMANA, CALDAS.- PERÍMETRO URBANO

2.3 PLAZO REQUERIDO PARA LA ENTREGA O EJECUCIÓN: DIEZ (10) DÍAS CALENDARIOS CONTADOS A PARTIR DE LA LEGALIZACIÓN DEL ACTA DE INICIO

2.4 REQUISITOS DE CALIDAD DEL PRODUCTO (Normas que debe cumplir y los certificados que debe presentar)

2.5 SITIO DE ENTREGA: (Especifique claramente el lugar de entrega con dirección y Municipio y cuando se trate de la Planta de tratamiento incluya las indicaciones de su ubicación): PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DE EMPOCALDAS, MUNICIPIO DE SAMANA, CALDAS.-

SAMANA	LUZ MARINA RESTREPO OSPINA	Cl. 6 No. 8-19	3217538992
--------	----------------------------	----------------	------------

2.6 CONDICIONES ESPECIALES DE LA ENTREGA: (Especifique las condiciones de empaque, embalaje, etiquetado y otras relacionadas con la entrega):
Cumplimiento estricto de las Especificaciones Técnicas de EMPOCALDAS S.A. E.S.P.

2.7 OTRAS CONDICIONES QUE DEBEN SER INCLUIDAS EN EL CONTRATO Y/O TÉRMINOS DE REFERENCIA: (Si lo requiere puede agregar otras condiciones que apliquen)

- Las mercancías deben estar identificadas con el código de inventario de la Entidad, relacionados en el numeral 1.2.
- Para el caso de mercancías que se requieren que sean entregadas en las seccionales o en las plantas, se debe coordinar con el Administrador de la seccional, garantizando la debida anticipación para el adecuado descargue de las mercancías y una correcta inspección de los elementos entregados.
- El descargue de las mercancías se debe realizar por cuenta y riesgo del contratista.
- Para los bienes cuya entrega deba realizarse la sede administrativa en la ciudad de Manizales, ésta debe hacerse en la sección de suministros para verificar, de manera conjunta con el Supervisor del contrato, la entrada y el estado de las mercancías recibidas.
- Se considerará como recibida la mercancía, por parte de EMPOCALDAS S.A. E.S.P:
 - En la sede central con la firma de la remisión por parte del Jefe de la Sección de Suministros y del Supervisor Técnico del contrato.
 - En las seccionales con la firma de la remisión por parte del Administrador y en el caso de contratos adicionalmente el Supervisor Técnico.

2.8 VALOR ESTIMADO SIN IVA: \$ 40.222.171,00
2.9 VALOR ESTIMADO IVA INCLUIDO: \$ 47.864384,00
2.10 RUBRO PRESUPUESTAL: 230 1010301

Cuando el valor del contrato exceda los 800 S.M.L.M.V. deberá solicitar autorización a la Junta Directiva de la Entidad. Para lo anterior deberá anexar copia simple del acta de aprobación de Junta Directiva

2.11 CLASE DE CONTRATO							
Suministros	X	Obra	Prestación de Servicio	Interventoría	Compra Venta	Orden de compra	
Convenio Inter-Administrativo		Contrato Inter-Administrativo	Otro	Cual:			



F-GC-01
Versión: 7
Octubre 2016

EMPOCALDAS S.A. E.S.P.
GESTIÓN DE CONTRATACIÓN

ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

Si selecciona la respuesta "Prestación de Servicio" en la definición de la necesidad deberá sustentar que dentro de la planta de personal no existe persona idónea o suficiente para desempeñar dichas tareas, o determinar si se trata de una tarea especializada que amerita realizar la contratación.

2.12 TIPO DE CONTRATACIÓN

Directa	Invitación	X	Invitación Pública	Otros
---------	------------	---	--------------------	-------

Corresponde a una orden judicial?

SI NO

Si selecciona la respuesta "SI" deberá anexar copia simple de la parte resolutive de la providencia.

Tipo de Acción

Acción de Tutela	Acción Popular	Otro	Cual:
Nombre del Despacho Judicial que profirió la providencia:			

3 RIESGOS QUE DEBE AMPARAR EL CONTRATISTA

3.2 Amparo

Póliza de garantía de seriedad de la oferta.	X
Anticipo	
Cumplimiento	X
Salarios, prestaciones sociales e indemnización de personal	
Estabilidad y calidad de la obra	
Responsabilidad civil extracontractual	
Calidad y correcto funcionamiento de bienes y equipos suministrados	X
Calidad	

3.3 Tipo de Garantías

Póliza constituida ante compañía aseguradora establecida en Colombia con Sucursal en Manizales	X
Fiducia Mercantil	
Garantía Bancaria	
Endoso en garantía de títulos valores	
Depósito de dinero en garantía	

4 El Contratista deberá incluir en los gastos de legalización los siguientes pagos:

	SI	NO
Estampilla Pro Universidad (1%)	X	
Estampilla Pro Desarrollo (2%)	X	
Estampilla Pro Hospital (1%)	X	
Estampilla Pro Adulto Mayor (3%)	X	
Impuesto de Guerra (5%)		X

5 INTERVENTOR O SUPERVISIÓN DEL CONTRATO

5.1 REQUISITOS:

5.1.1. Formación:

5.1.2. Experiencia:

5.1.3. Conocimientos específicos:

5.2. SUPERVISOR SUGERIDO PARA EL CONTRATO

(Si se requiere interventor externo, no diligencie este campo).

Ingeniero zona Oriente y administrador seccional

De acuerdo con lo establecido en el Manual de Contratación de la Empresa y la Ley 142 de 1994, se hace necesario realizar el citado contrato, cumpliendo con los parámetros legales señalados en las normas anteriormente citadas y las demás complementarias.

SE CONSIDERA OPORTUNA Y LEGAL LA CELEBRACIÓN DE ESTE CONTRATO.

APROBADO POR

Firma

Nombre: Sergio Humberto Lopera Proaños
Cargo: Jefe Operación y Mantenimiento

SOLICITADO POR:

Firma

Nombre: Abel Rojas Rubiano
Cargo: Ingeniero Zona Oriente

Nota: Para efectos de publicación en el portal Web de la Empresa, el presente formato diligenciado debe entregarse en medio digital, en formato PDF que permita copiar el texto del documento, en texto reconocible, dependiendo del tipo documentación, a la sección de suministros o el área jurídica.