

|   |   |  |
|---|---|--|
| <br>F-GC-01<br>Versión: 9<br>Abril 2018 | EMPOCALDAS S.A. E.S.P.<br>GESTIÓN DE CONTRATACIÓN |  |
|   | ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD            |  |

Ciudad y Fecha: Manizales, 24 de octubre de 2018

|        |  |             |  |
|--------|--|-------------|--|
| Código |  | Consecutivo |  |
|--------|--|-------------|--|

Dependencia o Seccional: Departamento Operación y Mantenimiento

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:

Los 20 laboratorios de control de calidad del agua ubicados en las plantas de Empocaldas y el laboratorio de referencia donde se preparan las soluciones para dotar los demás laboratorios, generan residuos químicos que se deben descartar porque pierden sus propiedades de tal manera que no es posible su re uso en las actividades que los generaron.

La mayoría de residuos corresponden a envases vacíos contenedores de sustancias puras o de los kits para determinar parámetros fisicoquímicos y en menor cantidad también se encuentran residuos de los reactivos como tal.

También se encuentran los residuos biológicos resultantes de los análisis microbiológicos, los cuales por su nivel de riesgo para la salud, requieren una disposición especial.

Los residuos de los laboratorios se consideran peligrosos por su peligrosidad intrínseca (tóxico, corrosivo, reactivo, inflamable, explosivo, infeccioso o ecotóxico), por lo que requieren un manejo especial para su disposición pues pueden causar daños a la salud o al ambiente.

Todo el material químico residual de las plantas es recogido semestralmente y almacenado en Chinchiná Cuervos, de esta forma se ha almacenado gran cantidad de material y/o residuo químico que debe ser dispuesto según la normatividad vigente.

De otro lado el residuo biológico generado en las plantas, se almacena allí mismo, pues el transporte hasta el laboratorio de referencia y su almacenamiento, aumentarían los riesgos para la salud de las personas.

De acuerdo al Decreto 4741 de 2005 *"Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral"* es obligación del generador de los RESPEL responder en forma integral por los efectos ocasionados a la salud y/o al ambiente de éstos.

De igual forma en el párrafo 1° el Decreto es muy específico en aclarar: *"El almacenamiento de residuos o desechos peligrosos en instalaciones del generador no podrá superar un tiempo de doce (12) meses. En casos debidamente sustentados y justificados, el generador podrá solicitar ante la autoridad ambiental, una extensión de dicho período. Durante el tiempo que el generador esté almacenando residuos o desechos peligrosos dentro sus instalaciones, éste debe garantizar que se tomen todas las medidas tendientes a prevenir cualquier afectación a la salud humana y al ambiente, teniendo en cuenta su responsabilidad por todos los efectos ocasionados a la salud y al ambiente, de conformidad con la Ley 430 de 1998. Durante este período, el generador deberá buscar y determinar la opción de manejo nacional y/o internacional más adecuada para gestionar sus residuos desde el punto de vista ambiental, económico y social"*.

Por todo lo anterior se hace necesario contratar un operador autorizado para que adelante todas las actividades relacionadas con la disposición de residuos peligrosos.

|   |   |
|---|---|
| <br>F-GC-01<br>Versión: 9<br>Abril 2018 | EMPOCALDAS S.A. E.S.P.<br>GESTIÓN DE CONTRATACIÓN |
|   | ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD            |

1.1. OBLIGACIONES DEL FUTURO CONTRATO:

El contratista se hará responsable de las siguientes actividades:

A. ACTIVIDADES PREVIAS A LA DISPOSICION FINAL:

- Hacer un inventario de cada una de los recipientes que se desean disponer.
- hacer una clasificación de las sustancias mediante un estudio químico
- Hacer las declaratorias de los residuos para su posterior aprobación.
- Agrupación física de los químicos de acuerdo a las declaraciones aprobadas.
- Embalaje y etiquetado de los contenedores.

B. ACTIVIDADES PARA LA DISPOSICIÓN FINAL

- Transporte, recolección y disposición de los residuos generados en el proceso
- Entregar certificado de recepción en planta de disposición final.

C. ACTIVIDADES DISPOSICION RESIDUOS BIOLOGICOS

- Recolección y disposición de residuos de Microbiología una vez al año en las siguientes plantas: Aguadas, Anserma, Arauca, Chinchiná, Filadelfia, La Dorada, Manza+C1nares, Marmato, Marquetalia, Neira, Riosucio, Risaralda, Salamina, Samaná, San José. Supia, Victoria, Viterbo

1.2. EXPERIENCIA REQUERIDA

En tratamiento y disposición de residuos peligrosos, anexar por lo menos una certificación

1.3. ESPECIFICACIONES DEL OBJETO DEL CONTRATO

| NOMBRE Y ESPECIFICACIONES DEL OBJETO DEL CONTRATO | Código inventario |  | CANTIDAD | UNIDAD | VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO | Valor total |
|---|-------------------|--|----------|--------|-----------------------------|-------------|
| ACTIVIDADES PREVIAS A LA DISPOSICION FINAL:       |                   |  | 1        |        | 14.500.000                  | 14.500.000  |
| ACTIVIDADES PARA LA DISPOSICIÓN FINAL             |                   |  | 1        |        | 472.500                     | 472.500     |
| ACTIVIDADES DISPOSICION RESIDUOS BIOLOGICOS       |                   |  | 1        |        | 7.200.000                   | 7.200.000   |
|   |                   |  |          |        |                             | 26.385.275  |

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   |
|---------------------------------------|----------|
| Disposición de desechos peligrosos    | 76121900 |
| Eliminación y tratamiento de desechos | 76120000 |

|                                       |          |
|---------------------------------------|----------|
| Servicios de incineración de desechos | 76122200 |
| Disposición de desechos peligrosos    | 76121900 |

2. CONDICIONES DEL FUTURO CONTRATO

2.1. OBJETO:

Realizar la disposición final de residuos peligrosos de los laboratorios de Empocaldas S.A. E.S.P.

2.2. PLAZO REQUERIDO PARA LA ENTREGA O EJECUCIÓN:

Hasta diciembre 15 de 2018

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

2.4. 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).

2.5. CONDICIONES ESPECIALES DE LA ENTREGA: (Especifique las condiciones de empaque, embalaje, etiquetado y otras relacionadas con la entrega) Los numerales 2.5.1 y 2.5.2 aplican para todos los suministros de tubería.

2.5.1. Cada tubo suministrado debe ser marcado con los siguientes datos:

| Número de Identificación del tubo o Código de trazabilidad | Número de certificado | Organismo de certificación del producto | Número del Lote | Fabricante de la tubería | NIT-DV |
|--|-----------------------|---|-----------------|--------------------------|--------|
|--|-----------------------|---|-----------------|--------------------------|--------|

2.5.2. Junto con la tubería se deberá entregar la siguiente tabla con los datos solicitados:

| Número de Identificación del tubo o Código de trazabilidad | Número de certificado | Organismo de certificación del producto | Número del Lote | Fabricante de la tubería | NIT-DV |
|--|-----------------------|---|-----------------|--------------------------|--------|
|  |                       |   |                 |                          |        |
|  |                       |   |                 |                          |        |

En la columna "Número de certificado", se debe indicar el número de certificación de la tubería.

En la columna "Organismo de certificación del producto", se debe escribir el Nombre o Razón social del organismo que realiza servicios de evaluación y certificación de la conformidad de la tubería.

En la columna “Número del lote”, Indicar el número del lote del fabricante al cual pertenece la tubería.

En la columna “Fabricante de la tubería”, se debe indicar el Nombre o Razón social de la empresa fabricante o empresa importadora de la tubería.

En la columna “NIT-DV”, se debe escribir el Número de identificación tributaria y dígito de verificación de la empresa fabricante o empresa importadora de la tubería.

- 2.6. 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, relacionadas en el numeral 1.3.
  - 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.
- 2.7. VALOR ESTIMADO SIN IVA: \$22.172.500
- 2.8. VALOR ESTIMADO IVA INCLUIDO: \$26.385.275
- 2.9. RUBRO PRESUPUESTAL: 220201

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

| 2.10. CLASE DE CONTRATO  |  |                               |            |                        |   |                    |       |
|--|--|-------------------------------|------------|------------------------|---|--------------------|-------|
| Suministros  |  | Obra                          |            | Prestación de Servicio | x | Interventoría      |       |
| Convenio Inter-Administrativo  |  | Contrato Inter-Administrativo |            | Otro                   |   | Cual:              |       |
| 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. |  |                               |            |                        |   |                    |       |
| 2.11. TIPO DE CONTRATACIÓN   |  |                               |            |                        |   |                    |       |
| Directa  |  | x                             | Invitación |                        |   | 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: |                |      |       |

| 2. RIESGOS QUE DEBE AMPARAR EL CONTRATISTA                  |   |
|---|---|
| 2.8. Amparo   |   |
| Póliza de garantía de seriedad de la oferta.                | X |
| Anticipo  |   |
| Cumplimiento  | X |
| Salarios, prestaciones sociales e indemnización de personal | X |
| Estabilidad y calidad de la obra                            |   |
| Responsabilidad civil extracontractual                      | X |

| Calidad y correcto funcionamiento de bienes y equipos suministrados                            |   |
|--|---|
| Calidad  | X |
| 2.9. 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   |   |

3. El Contratista deberá incluir en la cotización los siguientes valores, los cuales se retendrán del anticipo (en los casos que aplique) y de los pagos parciales y/o el pago total:

|                                  | 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  |

**INTERVENTOR O SUPERVISIÓN DEL CONTRATO**

- 5.1 REQUISITOS:
- 5.1.1. Formación:
- 5.1.2. Experiencia:

|  |   |
|--|---|
|  F-GC-01<br>Versión: 9<br>Abril 2018 | EMPOCALDAS S.A. E.S.P.<br>GESTIÓN DE CONTRATACIÓN |
|  | ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD            |

7

5.1.3. Conocimientos específicos:

5.2. SUPERVISOR SUGERIDO PARA EL CONTRATO  
 (Si se requiere interventor externo, no diligencie este campo).

Jefe Sección Técnica y Operativa

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  
 Cargo



SERGIO HUMBERTO LOPERA  
 JEFE DEPTO OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

SOLICITADO POR:

Firma  
 Nombre  
 Cargo



NUBIA JANETH GALVIS G.  
 JEFE SECCIÓN TÉCNICA Y OPERATIVA

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 de documentación, a la sección de suministros o el área jurídica.

| MATRIZ ESTUDIO DE MERCADO |   |          |                       |                          |              |                |                                 |                                       |                                       |
|---------------------------|---|----------|-----------------------|--------------------------|--------------|----------------|---------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Código                    | Descripción   | Cantidad | % de IVA del producto | HIGSAN Higiene Sanitaria | LIMSECOL SAS | PCC SOLUCIONES | Valor unitario promedio sin IVA | Valor Promedio por cantidades sin IVA | Valor Promedio por cantidades con IVA |
|                           | Realizar la disposición final de residuos peligrosos de los laboratorios de Empacaldas S.A.E.S.P. | 1        | 19%                   | 32.121.454               | 32.100.000   | 21.672.500     | 28.631.318                      | 28.631.318                            | 34.071.268                            |

Valor promedio del mercado sin IVA  
 Valor total del IVA  
 Valor promedio del mercado con IVA

28.631.318  
 5.439.950  
 34.071.268