

**EMPRESA DE ENERGÍA DE PEREIRA S.A. ESP.  
INVITACIÓN PÚBLICA A NEGOCIAR N° GEN 001-2014**

**"OBRAS CIVILES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE TAPA DEL CANAL (LOSA), FILTROS, CANALES LONGITUDINALES Y OBRAS TRANSVERSALES EN EL CANAL DE CONDUCCIÓN DE BELMONTE DE PROPIEDAD DE EMPRESA DE ENERGIA DE PEREIRA S.A E.S.P. ENTRE EL K3+230 AL K3+330 (SECTOR CONDOMINIO PISAMOS DEL PUENTE) ZONA SUB URBANA NOR-OCCIDENTAL DE PEREIRA "**

**I. INFORMACIÓN GENERAL**

**1. OBJETO**

La EMPRESA DE ENERGIA DE PEREIRA S.A ESP, está interesada en recibir ofertas para realizar las: "obras civiles para la construcción de Tapa del Canal (losa), filtros, canales longitudinales y obras transversales en el Canal de Conducción de Belmonte entre el k3+230 al k3+330 (Sector Condominio Pisamos del Puente) zona sub urbana Nor-Occidental de Pereira".

**2. NATURALEZA DE LA INVITACIÓN**

La presente invitación y los documentos que se produzcan en desarrollo de la misma por la EEP no implican la realización de una oferta por parte de ella, ni crean la obligación de contratar con quien la presente o cualquier otra obligación que pudiera generar responsabilidad de su parte. La contratación se regirá por las disposiciones del derecho privado, y el Manual de Contratación adoptado por LA EEP.

**3. CARACTERÍSTICAS DE LOS BIENES REQUERIDOS**

Contratar las obras civiles para la construcción de Tapa del Canal (losa), filtros, canales longitudinales y obras transversales, localizados en el Canal de Conducción de Belmonte entre el k3+230 al k3+330 (Sector Condominio Pisamos del Puente) zona sub urbana Nor-Occidental de Pereira; dichas obras se deben construir de acuerdo al plano de diseño aportado por la Empresa y que hace parte integral de la presente invitación, estas obras deben cumplir con la Norma Sismo Resistente MSR-98, 2010 y Los diseños para construcción de tapa de concreto y acero que se encuentran en la Normas Técnicas de la Empresa de Energía de Pereira.

El oferente deberá tener en cuenta que la losa (tapa) sobre el canal y demás obras civiles se deben ejecutar con el canal en funcionamiento y cargado con agua.

**4. INTERPRETACIÓN DE LAS CONDICIONES DE LA INVITACIÓN**

Los proponentes deberán examinar cuidadosamente las condiciones de la presente invitación e informarse cabalmente de todas las circunstancias que puedan afectar de alguna manera las actividades y el plazo de ejecución, por lo que será de su exclusiva responsabilidad las interpretaciones, y deducciones que hagan de las estipulaciones contenidas en el presente documento.

Edificio Torre Central Carrera 10 N° 17 - 35 piso 2 PBX: 3151515 Fax: 3151525  
Línea de atención daños y reparaciones: 115  
[www.eep.com.co](http://www.eep.com.co) - [contactenos@eep.com.co](mailto:contactenos@eep.com.co)  
Pereira - Risaralda

## 5. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución para el CONTRATO será de 90 días calendario a partir de la fecha de suscripción del acta de iniciación.

## 6. ASPECTOS TÉCNICOS Y OPERATIVOS A TENER EN CUENTA PARA OFERTAR

A continuación se describe el alcance de los trabajos y obras a ejecutar:

### Requisitos

- Valla de 2x1 de acuerdo a diseño de la Empresa de Energía de Pereira S.A. ESP.
- Seguro Ocupacional
- Plan de seguridad ocupacional
- Programa de Salud Ocupacional
- Niveles de participación
- Coordinador del programa
- Panorama de factores de riesgo
- Subprogramas de Salud Ocupacional
- Programa de entrenamiento
- Responsabilidad entre el sistema de RP.

### Demoliciones:

- Demolición de Roca con cuña hidráulica y compresor
- Demolición de viga en concreto reforzado 20.7 Mpa.
- Sistema de anclaje para formaleta de losa en ángulo de 2" y guadua

### Excavaciones:

- Excavación en material común (0-2m)
- Excavación en material común (0-2m) bajo agua

### Restitución de suelo:

Donde se requiera se debe restituir el suelo con Afirmado compactado en capas de (diez) 10cm, con vibro compactada y una densidad igual o superior al 95 %.

### Cargue de materiales:

Se debe tener en cuenta el cargue de materiales en general (río, afirmado, triturado, cemento, tubería, otros) en mula y/o manual desde la cantera hasta el sitio de la obra.



### **SELLO DE JUNTAS FRIAS, DE CONSTRUCCION Y FISURAS**

Para el sello e impermeabilización de juntas frías, de construcción y fisuras, se propone el siguiente sistema y procedimiento:

#### **Conformación de Cajuela**

- Conformación de Cajuela a lo largo de las juntas o fisuras, esta cajuela se conforma cortando con disco diamantado a cada lado de la junta o fisura y demoliendo el concreto entre los cortes.
- Sección de la cajuela:  
Ancho considerado: 20 cm  
Espesor aproximado: 2.5 a 5.5 cm
- Esta cajuela se conforma para dejar embebida en el concreto, la cinta **Sikadur Combiflex**

Nota: La profundidad de esta cajuela depende de la resistencia del concreto.

#### **Regularización de Superficies**

- Regularización superficial del fondo de la cajuela con mortero epóxico, en el área donde se instalara la cinta **Sikadur Combiflex**.
- Sección de la cajuela:  
Ancho considerado: 20 cm  
Espesor aproximado: 1.3 cm
- Esta regularización se debe hacer por las irregularidades con las que queda el concreto después de conformada la cajuela.

#### **Impermeabilización de Fisuras, Juntas frías y de Construcción**

- Sello de fisuras, juntas frías y de construcción; con cinta **Sikadur Combiflex H-15**

#### **Sikadur Combiflex**

Sistema compuesto por cinta flexible e impermeable de Hipalon y adhesivo epóxico para su fijación al concreto. Sistema de sellado de altas prestaciones para juntas de construcción, dilatación, conexión o grietas. Cuando el sistema se fija al soporte permite grandes e irregulares movimientos en más de una dirección, manteniendo un sello de alta calidad.

#### **Protección de Cinta Sikadur Combiflex**

Se recuperara la sección de la cajuela con **Sika Top-122**, con el fin de proteger la cinta **Sikadur Combiflex**.

Ancho considerado: 20 cm  
Espesor aproximado: 1.0 cm

#### **Sika Top-122**

Mortero cementoso modificado con resina acrílica, con altas resistencias mecánicas y gran adherencia al soporte, especialmente diseñado para reparaciones en elementos estructurales de concreto.

Edificio Torre Central Carrera 10 N° 17 - 35 piso 2 PBX: 3151515 Fax: 3151525

Línea de atención daños y reparaciones: 115

[www.eep.com.co](http://www.eep.com.co) - [contactenos@eep.com.co](mailto:contactenos@eep.com.co)

Pereira - Risaralda

**Retiro de material sobrante:**

Cargue y retiro de material sobrante (en mula y manual)

El material sobrante y escombros deben ser ubicados en un centro de acopio en mula y luego en una escombrera Certificada.

**Material de río:**

Arena, triturado de 1/2" lavado de la cantera de Cambia o similar.

Afirmado compactado  $e=0.20m$  (en transversales y canales abiertas)

Afirmado compactado, con vibro compactada y una densidad igual o superior al 95 %

**Tapa (losa del canal), canales abiertas, cámara circular y obra transversal:**

- Al vaciar la tapa del canal se debe dilatar con cinta PVC cada 20m.
- Se debe instalar un filtro en geodren planar (incluye el tubo)  $h=1.00m$  al costado de la pared del canal
- Se deben hacer dos transversales tipo box (1.00x1.00 luz libre) por debajo del canal, para recoger las aguas de las canales y los filtros que van al lado del canal aguas abajo.
- Antes de hacer la canal abierta se debe instalar una geomembrana hdpe 0,5mm o 20 mill
- Al vaciar el piso de la canal abierta dejar pendiente del 2% hacia cada cámara.

**Concreto de 21 Mpa. en todas las obras:**

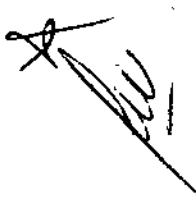
- Es indispensable hacer un diseño de mezcla y utilizar mezcladora.
- Para la tapa del canal (losa  $e=12cm$ ) se utilizara concreto acelerado de 21 Mpa.
- Cámara circular de 1.00x3.00m luz libre, concreto de 21 Mpa.  $e=20cm$ ).
- Se debe proveer un recubrimiento mínimo de 7cm para losa de piso y 4cm mínimo para la tapa del canal y vigas riostras.
- La losa de piso debe fundirse sobre un solado de limpieza de 5cm.
- En box de (1.00x1.00 transversal) Concreto acelerado de 21 Mpa., espesor 15cm.

**Aceros:**

Acero de Refuerzo de  $f'y= 420 Mpa.= 4200 kgf/cm^2$  (60.000 p.s.i.)

**ESPECIFICACIONES:**

- Concreto de  $f'c= 28 Mpa.= 280 kgf/cm^2= 4.000 Psi$
- Concreto de  $f'c= 21 Mpa.= 210 kgf/cm^2= 3.000 Psi$
- En anclajes utilizar epoxico
- Tamaño máximo del agregado 1/2"
- Acero de Refuerzo de  $f'y= 420 Mpa.= 4200 kgf/cm^2$  (60.000 p.s.i.)
- La longitud de traslapo entre barras y dobles de gancho debe cumplir con los requerimientos del C.12 NSR-98 y 2010.



#### **Mortero de Nivelación de Superficies**

- Cuando se está realizando el tratamiento de algunas juntas de construcción y fisuras, se aprecia que el concreto se encuentra muy débil, por lo que se debe profundizar hasta 5 cm para encontrar concreto resistente, y al realizar el tratamiento de la junta, queda un desnivel entre el tratamiento y la cara del muro de 3.0 cm, por lo cual recomendamos sea resanado con un mortero 1:2 imprimado con **Sikadur-32 Primer**, el cual es de muy buena resistencia y más económico que un mortero de reparación estructural tipo **SikaTop-122**.

#### **Reparaciones Puntuales**

##### **Reparación de Filtraciones en Muros**

- En este tramo se han detectado algunas filtraciones puntuales, las cuales pueden afectar la estabilidad del canal, por lo cual recomendamos sean selladas con pasta de cemento acelerada para detener la filtración, y nivelar la superficie con un mortero 1:2 imprimado con **Sikadur-32 Primer**, el cual es de muy buena resistencia y más económico que un mortero de reparación estructural tipo **SikaTop-122**.

##### **Reparación de Hormigueos en Muros**

- En este tramo se han detectado algunos hormigueos puntuales, las cuales pueden afectar la estabilidad del canal, por lo cual recomendamos retirar el concreto débil o segregado, y nivelar la superficie con un mortero 1:2 imprimado con **Sikadur-32 Primer**, el cual es de muy buena resistencia y más económico que un mortero de reparación estructural tipo **SikaTop-122**.


#### **Notas y Aclaraciones**

- El Contratista debe incluir en la propuesta el suministro de planta eléctrica, equipos de seguridad, protección personal y medio de transporte en el sitio de obra.
- El manejo de aguas y limpieza del canal antes de realizar la intervención será realizada por el Contratista.

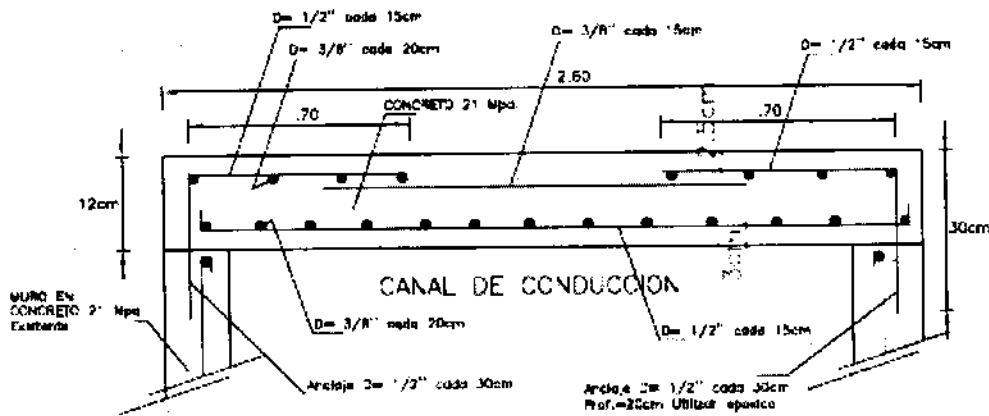
#### **DISEÑOS Y PLANOS**

Las obras civiles para la construcción de la Tapa del Canal (losa), filtros, canales longitudinales y obras transversales, se deben realizar de acuerdo a la Norma Sismo Resistente NSR-98 y 2010, Normas técnicas de Empresa de Energía de Pereira y los planos de diseño suministrados por La EMPRESA DE ENERGIA DE PEREIRA S.A ESP. y que se detalla a continuación.

Edificio Torre Central Carrera 10 N° 17 – 35 piso 2 PBX: 3151515 Fax: 3151525  
Línea de atención daños y reparaciones: 115  
[www.eep.com.co](http://www.eep.com.co) – [contactenos@eep.com.co](mailto:contactenos@eep.com.co)  
Pereira - Risaralda

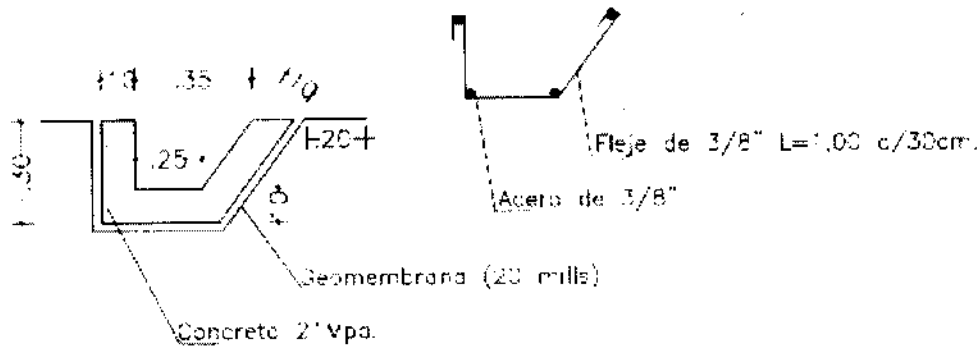
	<b>CANAL DE BELMONTE DETALLE DE TAPA EN CONCRETO Y ACERO</b>		
	<b>ELABORADO:</b> DIMENSION CONTROL DE EXPANSION	<b>PRIMERA EDICIÓN:</b> Agosto de 2013	de 1
<b>REVISÓ:</b> Ing. Santiago Posa Marmolejo	<b>ÚLTIMA PUBLICACIÓN:</b> Agosto de 2013	<b>CONSULTA:</b>	

DETALLE DE TAPA DEL CANAL BELMONTE EN CONCRETO REFORZADO



PLANTA  
CANAL LONGITUDINAL

FLEJE



**Edificio Torre Central Carrera 10 N° 17 – 35 piso 2 PBX: 3151515 Fax: 3151525**  
**Línea de atención daños y reparaciones: 115**  
**[www.eep.com.co](http://www.eep.com.co) – [contactenos@eep.com.co](mailto:contactenos@eep.com.co)**  
**Pereira - Risaralda**

Igualmente, el objeto de la invitación incluye a cargo y por cuenta del PROVEEDOR a título simplemente indicativo y no limitativo, lo siguiente:

- La gestión y obtención de todos los permisos, autorizaciones y licencias exigibles en el contrato o las requeridas para su cumplimiento. La elaboración de las Actas de Vecindad con registro fotográfico de acuerdo al formato de la EEP.
- El aporte de todos los materiales, herramientas, equipos, útiles y maquinaria; el transporte de los materiales en mula o manual, trasiego y retiro de sobrantes que sean necesarios para la ejecución de las obras civiles.
- El aporte de los medios y el establecimiento de las medidas y dispositivos necesarios para atender en condiciones óptimas a la higiene y seguridad del personal en el lugar de ejecución de las obras civiles.
- La ejecución de las inspecciones, muestras y pruebas de concreto usuales y exigidas por la EEP atendiendo al objeto del contrato.
- El seguro de los riesgos que el PROVEEDOR ha de tener cubiertos para la correcta ejecución del contrato.
- Mantener la reserva profesional sobre la información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto del contrato.
- Los costos de gestión de contratación considerados en las condiciones particulares.
- Todos los impuestos y tasas y contribuciones que graven el contrato o se devenguen con motivo del mismo.

#### **7. ASPECTO ECONÓMICO A TENER EN CUENTA PARA OFERTAR**

Los precios no podrán ser reajustados bajo ninguna circunstancia, es decir, permanecerán invariables hasta la última entrega y facturación del SERVICIO O SUMINISTRO y deberán incluir los costos reales directos e indirectos requeridos para cumplir con el objeto de esta invitación, lo que implica que:

- Los precios ofrecidos deben ser en pesos (\$) colombianos, en valores enteros, por la modalidad de precios unitarios fijos.
- Se debe tener en cuenta en la presentación de la oferta el sitio de entrega de LOS BIENES O SERVICIOS ofrecidos, para lo cual el oferente deberá incluir en su OFERTA y dentro del valor unitario, los costos asociados a LOS BIENES O SERVICIOS ofertados, incluyendo seguros, impuestos de timbre, valor de las pólizas correspondientes, la disponibilidad, etc.

En razón de lo anterior, queda entendido que todos los gastos inherentes a la presente invitación serán asumidos por el oferente que resulte favorecido;

Será responsabilidad del oferente conocer todas y cada una de las implicaciones para el ofrecimiento del objeto del presente proceso de contratación, y realizar todas las evaluaciones que sean necesarias para presentar su oferta.

Por la sola presentación de la oferta se considera que el oferente ha realizado el examen completo de todos los aspectos e imprevistos (jurídicos, económicos, etc.) que coincidan y determinen la presentación de la oferta. La circunstancia que el oferente no haya tenido en cuenta algún elemento o aspecto que pueda influir en la oferta, no lo eximirá de la obligación de asumir la responsabilidad que le corresponda con la suscripción del contrato, ni le da derecho a reclamaciones, reembolsos, ajustes, reconocimientos adicionales, en caso de que dichas omisiones deriven en posteriores costos para el oferente.

Edificio Torre Central Carrera 10 N° 17 - 35 piso 2 PBX: 3151515 Fax: 3151525

Línea de atención daños y reparaciones: 115

[www.eep.com.co](http://www.eep.com.co) - [contactenos@eep.com.co](mailto:contactenos@eep.com.co)

Pereira - Risaralda

### 7.1 Impuestos y deducciones

El Impuesto de Valor Agregado (IVA) , se considerará por separado. Para todos los efectos legales, en caso que los precios de la oferta no desagreguen el valor del IVA, éste se entenderá incluido en los mismos.

Igualmente al ofertar, se debe considerar que serán por cuenta del oferente todos los impuestos, gastos, tasas, y derechos que implique la constitución, ejecución y formalización del negocio jurídico, en caso que sea favorecido.

Es entendido que la EEP no está obligada a expedir ningún certificado o a suscribir cualquier otro documento destinado a que algún oferente obtenga exención del pago de impuestos o derecho a su cargo y derivados de la relación jurídica.

## 8. OTROS ASPECTOS A TENER EN CUENTA

### 8.1. Visita

Es obligatorio para los oferentes realizar una visita el día 09 de Mayo de 2014 hora 9:00 am, al sitio de los trabajos a efecto de conocer las condiciones relativas a condiciones físicas del terreno, acceso a los sitios de trabajo para transporte de materiales, equipos y así tener su propia apreciación sobre costos y dificultades relacionadas con la ejecución del trabajo para que se forme sus propias conclusiones y posibles contingencias.

La visita será el día definido en el calendario de actividades. El punto de encuentro es en las instalaciones de la Empresa de Energía de Pereira carrera 10 No. 17-35 piso 3 Edificio Torre Central Gerencia Técnica, a las 8 a.m. Los oferentes deberán contar con el medio de transporte necesario para trasladarse al sitio de obra y los elementos de protección personal básicos (casco y botas). El oferente debe informar por escrito al correo electrónico [fmartinezz@eep.com.co](mailto:fmartinezz@eep.com.co) con 1 día hábil de anticipación el nombre y cédula de ciudadanía de la persona designada para asistir a la visita, incluyendo los comprobantes de afiliación a seguridad social (eps y arp).

Para cualquier tipo de inquietud o consulta adicional sobre este proceso, se puede remitir a través de correo electrónico [gen0012014@eep.com.co](mailto:gen0012014@eep.com.co).

### 8.2. Interventoría

El desarrollo de las obras, actividades y el alcance de las mismas, estarán sujetas a la vigilancia, control y aprobación de un interventor designado por la Empresa de Energía de Pereira S.A. ESP y de acuerdo al cronograma de trabajo presentado por el oferente. Sin embargo, ésta labor no eximirá de responsabilidad a quien resulte elegido en la implementación de controles, pruebas, registros, etc., que sean necesarios para la correcta ejecución de los trabajos.

Edificio Torre Central Carrera 10 N° 17 – 35 piso 2 PBX: 3151515 Fax: 3151525

Línea de atención daños y reparaciones: 115

[www.eep.com.co](http://www.eep.com.co) – [contactenos@eep.com.co](mailto:contactenos@eep.com.co)

Pereira - Risaralda



Durante la ejecución de estos trabajos, el Interventor adelantará las obligaciones que le imparte el Manual de Interventoría y en especial las siguientes:

- Verificar que disponga de los permisos requeridos y las Actas de vecindad.
- Verificar el cumplimiento de la norma técnica de la EEP, la ley 400 de 1998 (NSR-98) y 2010.
- Verificar que la herramienta y equipos que se utilicen sean los más adecuados para cada una de las operaciones por realizar, los cuales no deben producir daños innecesarios, aprobando y comprobando los mismos.
- Verificar la eficiencia y seguridad de los procedimientos empleados.
- Vigilar el cumplimiento del cronograma de trabajo, del tal modo que se garantice el avance físico de la ejecución de las obras civiles y que permita el desarrollo de las actividades en las etapas siguientes.

### 8.3. Normatividad:

El Oferente asume, con conocimiento de causa, la responsabilidad de cumplir con todas las reglamentaciones: norma de construcciones 2010, decretos, reglamentos y el código de construcciones sismo resistentes, la ley 400 de 1998 (NSR-98) que regulan la actividad de construcción en el país y específicamente en el Municipio de Pereira.

Las normas técnicas de la Empresa de Energía de Pereira, la norma ambiental, la norma de seguridad industrial, las normas aplicables a tener en cuenta en el tipo de construcción de obras civiles, la certificación de los materiales utilizados y equipos de construcción, el manejo de material sobrante y retiro de escombros en sitios certificados y la especialidad en la construcción de tapas o losas sobre canales, canales longitudinales y obras transversales; manejo ambiental, etc.

El oferente asume el compromiso de presentar los diseños de mezcla de concretos, muestras de concretos y pruebas de laboratorio que deba aprobar la INTERVENTORÍA.

El Oferente debe cumplir todas las normas de planeación, urbanismo, las ambientales y las expedidas por las empresas de servicios públicos y gas natural que rigen en la ciudad de Pereira, además las nacionales relacionadas con la seguridad industrial, salud ocupacional, higiene, régimen laboral y similares que tengan vigencia durante la ejecución de las obras.

El Oferente tiene la obligación de solicitar todos los permisos de cerramientos, ocupación de vías, señalización, tránsito de volquetas, servicios provisionales, vertimientos transitorios, botaderos de escombros y tierra en escombreras certificadas, pagando el valor de los derechos que correspondan en cada caso.

El Oferente asume la responsabilidad de cumplir con las normas ambientales prescritas por las autoridades ambientales de la ciudad de Pereira, teniendo en cuenta las consideraciones establecidas en el plan de manejo ambiental del proyecto, además el CONTRATISTA responderá por las sanciones que originen eventuales violaciones, imprevisiones o incumplimientos del plan de manejo ambiental que declara conocer con antelación a la presentación de la propuesta.

Los ensayos específicos: tales como resistencia del concreto y del acero, además los relacionados con la calidad de los materiales y acabados, con aspectos procedimentales, con la determinación de la tipología, periodicidad, reportes estadísticos, condiciones de aceptación o rechazo de sistemas y materiales. Dichos

Edificio Torre Central Carrera 10 N° 17 - 35 piso 2 PBX: 3151515 Fax: 3151525

Línea de atención daños y reparaciones: 115

[www.eep.com.co](http://www.eep.com.co) - [contactenos@eep.com.co](mailto:contactenos@eep.com.co)

Pereira - Risaralda



ensayos serán regidos, estipulados y normalizados por las entidades abajo descritas, en sus más recientes versiones.

Los equipos exigidos para garantizar la calidad de toda la implementación cualitativa de las diferentes actividades y obras, deberán estar certificados y calibrado bajo los parámetros que establezcan las normas que apliquen.

En los casos no estipulados expresamente en estas especificaciones, la EMPRESA DE ENERGIA DE PEREIRA SA. E.S.P. aplicará como normativas las prescripciones de los códigos y recomendaciones de las entidades siguientes:

NOMBRE	ENTIDAD
Decreto de zonificación sísmica de la ciudad de Pereira	Legislación Municipal.
Normas Técnicas Colombianas NTC.	ICONTEC
American Concrete Institute.	ACI
American Institute of Steel Construction.	AISC
American Society for Testing and Materials.	ASTM
American Welding Society.	AWS
Ley 400/1997 Código Colombiano de Construcciones Sismo resistentes v anexos posteriores.	NSR-98
Código Colombiano de fontanería.	ICONTEC
Código eléctrico colombiano	ICONTEC
Plan de Manejo ambiental general	Empresa de Energía de Pereira
Especificaciones de construcción de redes de acueducto y alcantarillado.	Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Pereira
The Iron - Steel Association American	ISAA
Accesorios de Poli-Cloruro de Vinilo (PVC) Rígido para sanitaria y de Tubería ventilación. Norma 1341	Instituto Colombiano Tubería de Normas Técnicas (ICONTEC)
Accesorios de PVC Rígido para transporte de fluidos en tubería de presión. Norma 1339	Instituto Colombiano de Normas Técnicas (ICONTEC)
Accesorios de PVC Rígido para de Alcantarillado. Norma 2697.	

#### 8.4. Control de los servicios suministrados

La ejecución de la orden o contrato, estará bajo la responsabilidad administrativa, de control y supervisión del interventor designado por la EEP.

La ejecución del objeto contractual estará sujeta a la vigilancia, control y aprobación de la persona designada por la EEP y de acuerdo al cronograma de actividades que se haya fijado. Sin embargo, ésta labor no eximirá de responsabilidad a quien resulte elegido, en la implementación de controles, pruebas, registros, etc., que sean necesarios para la correcta entrega de los bienes o servicios.

#### 8.5. Garantías.

El oferente deberá tener en cuenta que en caso que resulte favorecido para suministrar los bienes o servicios objeto de la presente invitación, deberá constituir como mínimo las siguientes garantías:

Edificio Torre Central Carrera 10 Nº 17 - 35 piso 2 PBX: 3151515 Fax: 3151525  
 Línea de atención daños y reparaciones: 115  
[www.eep.com.co](http://www.eep.com.co) - [contactenos@eep.com.co](mailto:contactenos@eep.com.co)  
 Pereira - Risaralda

1. **Cumplimiento** de todas las obligaciones que surjan del contrato por un monto igual al 20% del valor estimado del contrato u orden , con una vigencia que empezará a regir a partir del perfeccionamiento del contrato, cubriendo su plazo de ejecución y seis (6) meses más.
2. **Calidad** por un monto igual al 20% del valor estimado del contrato, con una vigencia que empezará a regir a partir de la entrega a satisfacción de la obra y dos años mas.
3. **Responsabilidad Civil Extracontractual** por un monto igual al 20% del valor estimado del contrato, con una vigencia que empezará a regir a partir del perfeccionamiento del contrato, cubriendo su plazo de ejecución y seis (6) meses más.
4. **Pago de Salarios y prestaciones** por un monto igual al 30% del valor estimado del contrato, con una vigencia que empezará a regir a partir del perfeccionamiento del contrato, cubriendo su plazo de ejecución y tres (3) años más.

11

No obstante lo anterior y en el evento en que la EEP o ambas partes consideren necesario constituir una póliza adicional, el oferente favorecido la constituirá sin que esto genere un costo adicional al ofertado.

En todo caso las pólizas deberán mantener la vigencia hasta la liquidación del contrato. El proveedor seleccionado se obliga a reponer el monto amparado siempre que el mismo se agote o disminuya por mora o por incumplimiento parcial.

Las parte favorecida desde ahora acuerda con la EEP el pago de una pena pecuniaria por incumplimiento de cualquiera de las obligaciones originadas por esta invitación y el contrato o orden que llegare a suscribirse, por parte del oferente que resulte favorecido, que lo constituirá en deudor de la EEP, de la suma equivalente al 10% del valor del contrato, a título de pena, sin menoscabo del cobro del perjuicio que pudiere ocasionarse como consecuencia del mismo.

**8.6. Forma de pago.**

La Empresa pagará el 50% del valor de la oferta como pago anticipado al acta de inicio. El restante 50% se pagara una vez este el acta de recibo final de obras aprobadas por el Interventor designado por la EEP previa radicación de las factura en un tiempo no mayor a treinta días.

**9. PRESENTACIÓN DE OFERTAS**

**9.1. Cronograma de actividades**

EVENTO	FECHA
Publicación de la invitación	24 de abril de 2014
Visita Obligatoria	28 de abril de 2014
Recepción observaciones	30 de abril de 2014
Respuestas observaciones	5 de Mayo de 2014
Recepción de Oferta	7 de Mayo de 2014

*Handwritten signature and stamp*

*Handwritten signature*

**9.2. Requisitos y documentos de la oferta**

En la presente invitación podrán participar todas las personas naturales y/o jurídicas, con capacidad jurídica para el desarrollo del objeto contratado, que acrediten competencia jurídica, técnica y financiera para

Edificio Torre Central Carrera 10 N° 17 - 35 piso 2 PBX: 3151515 Fax: 3151525  
 Línea de atención daños y reparaciones: 115  
[www.eep.com.co](http://www.eep.com.co) - [contactenos@eep.com.co](mailto:contactenos@eep.com.co)  
 Pereira - Risaralda

ejecutar los trabajos materia de esta invitación y que conforme el Estatuto de Contratación de la EEP no se encuentren en alguna de las causales de inhabilidad, incompatibilidad o conflicto de interés.

En ningún caso se suscribirá contrato que implique uso de información privilegiada, acto de competencia o conflicto de interés, ni celebrarse con personas jurídicas en las que alguno de sus socios se encuentre en las condiciones referidas, salvo cuando se trate de sociedades anónimas abiertas.

### 9.3. Oferta Técnica

La oferta técnica deberá contener, además de los elementos esenciales, indispensables, naturales del negocio que se proponga, los documentos que a continuación se relacionan, los cuales deberán ser presentados en el siguiente orden:

1. Carta de presentación - documento esencial - debidamente firmada por el oferente o el representante legal, indicando la denominación o razón social, dirección de correo, teléfono, fax y correo electrónico y contener:
  - Pronunciamiento de habilidad e incompatibilidad: pronunciamiento expreso sobre las relaciones comerciales o de parentesco hasta el cuarto grado de consanguinidad, segundo de afinidad o primero civil con quienes ostentan la calidad de administradores y/o colaboradores, directivos o su equivalente dentro de la EEP; así como sobre los incumplimientos o sanciones que le hayan sido impuestos o declarados judicialmente con ocasión de su actividad contractual en los últimos tres (3) años
  - Declaración de conformidad de haber recibido toda la información necesaria para el estudio de la invitación a negociar y estar conforme y conocer los términos, documentos de ésta y el reglamento interno de contratación.
  - Término de validez de la oferta contado a partir de la fecha de cierre de la presente invitación.
2. Original del certificado de existencia y representación legal - documento esencial - expedido por la Cámara de Comercio respectiva con un tiempo de expedición que no supere dos (2) meses a la fecha de presentación de la oferta. Si en el certificado de existencia y representación legal del oferente (excepto sociedades anónimas abiertas) no consta el nombre de los socios o accionistas de la sociedad, se deberá presentar el certificado del contador público o revisor fiscal, si lo requiere, sobre la composición accionaria de la misma. (Documento esencial). Si la persona que presenta la oferta no esta registrada en cámara de comercio se deberá anexar una copia de la cedula de ciudadanía.
3. Copia del acta de asamblea general de accionistas, junta de socios o junta directiva - documento esencial - cuando quiera que el representante legal necesite de su aprobación para presentar ofertas, entablar cualquier tipo de relación jurídica en virtud de la oferta presentada, suscribir contratos y cualquier otro documento que resulte de la ejecución del mismo, si resultare favorecido con la aceptación. (Solo aplica persona jurídicas).
4. Copia de los Estados Financieros básicos - documento esencial - con corte a diciembre 31 de 2011 y 2012 acompañados del dictamen si la empresa está obligada a tener Revisor Fiscal y de la copia o fotocopia de la tarjeta profesional del contador y su certificado de antecedentes.
5. Copia de la declaración de impuesto sobre renta y complementarios del año 2011 y 2012 - documento esencial-. En caso de haber sido presentada ante la DIAN electrónicamente con firma digital, se debe anexar una copia impresa del documento completo sin tachaduras que contenga plenamente identificados los dígitos de control manual y automático asignados por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales. No tendrá ningún valor el documento impreso sin el cumplimiento

Edificio Torre Central Carrera 10 N° 17 - 35 piso 2 PBX: 3151515 Fax: 3151525

Línea de atención daños y reparaciones: 115

[www.eep.com.co](http://www.eep.com.co) - [contactenos@eep.com.co](mailto:contactenos@eep.com.co)

Pereira - Risaralda

de los requisitos señalados. Este documento debe ser impreso del mismo que la DIAN devuelva al contribuyente como acuse de recibo.

6. El oferente debe presentar el tiempo de garantía de los productos a servicios a suministrar.
7. Cronograma de Actividades con tiempos y ruta crítica.
8. Se debe presentar por parte del oferente un Plan de Manejo Ambiental, que vincule el manejo adecuado de los residuos, los escombros, y exija el certificado de disposición final adecuada al terminar la labor u obra. Así mismo debe realizar la compensación ambiental de los elementos impactados (flora local que se intervenga) con la obra a ejecutar.
9. Certificación de ejecución de obras de acueducto y alcantarillado o hidráulicas en los últimos tres años por un valor superior a los 1000 millones de pesos.
10. Póliza de seriedad de la oferta por un valor no inferior al 20% del valor total con una vigencia no inferior a 60 días contados partir de la presentación de la oferta.

#### 9.4. Oferta económica

El oferente deberá presentar su oferta económica, sin olvidarse que todos los gastos que demande los elementos y actividades requeridos con ocasión de la presente invitación, serán asumidos por el oferente que resulte favorecido, la EEP no tendrá mas obligación que la de pagar los precios convenidos. La oferta económica contendrá:

1. Documento de la oferta económica propiamente **-documento esencial-**

**PRESUPUESTO**  
**CONSTRUCCION DE CANALES LONGITUDINALES, TRANSVERSALES Y LOSA (TAPA)**  
**CANAL DE BELMONTE**  
**SECTOR CONDOMINIO PISSAMOS DEL PUENTE LONGITUD 100m (k3+230 al k3+330)**

ITEMS	DESCRIPCION	UND	CANT.
1	<b>PRELIMINARES Y DEMOLICIONES</b>		
1.1	Elementos de seguridad industrial y salud ocupacional	Mes	2,00
1.2	Campamento en esterilla, guadua y zinc (15m2) piso en afirmado	GI	1,00
1.3	Planta eléctrica para taladros demoledores, cortadora y otros	GI	1,00
1.4	Celador noche	Día	60,00
1.5	Rocería y Limpieza ancho 2.00m	MI	600,00
1.6	Localización y Replanteo Cerramiento	MI	300,00

Edificio Torre Central Carrera 10 N° 17 - 35 piso 2 PBX: 3151515 Fax: 3151525  
 Línea de atención daños y reparaciones: 115  
[www.eep.com.co](http://www.eep.com.co) - [contactenos@eep.com.co](mailto:contactenos@eep.com.co)  
 Pereira - Risaralda

1.7	Transporte de personal a la obra 2 veces al día	Día	60,00
1.8	Demolición de viga en concreto reforzado (.20x.30)	MI	30,00
1.9	Limpieza de muros ancho 40cm. Para vaciado de tapa	MI	1.500,00
1.10	Transporte de material de río y afirmado en mula 2.5km aprox. desde la Cantera hasta la obra	m3	110,00
1.11	Transporte de cemento (saco) en mula 2.5km aprox. desde la Cantera hasta la obra	Un	380,00
1.12	Transporte de madera y guadua (formaleta) en mula 2.5km aproxim. Dese la Cantera hasta la obra	m3	40,00
1.13	Transporte por m3 de tierra y demolición en mula 2.5km aproxim. desde la obra hasta la Cantera	m3	70,00
1.14	Cortadora	MI	25,00
2	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>		
2.1	Excavación manual en conglomerado 0-2 m.	m3	240,00
2.2	Excavación manual en conglomerado 0-2 m. bajo agua	m3	50,00
2.3	Excavación manual en tierra y roca suelta húmeda 0-2 m.	m3	120,00
2.4	Perforación y cuña hidráulica más trasiego de compresor	Un	100,00
2.5	Trasiego de (tierra y piedra), dentro de la obra, hasta el punto de acopio.	m3	180,00
2.6	Entibado de taludes en telera y guadua	m2	100,00
2.7	Perfilar taludes	m2	350,00
2.8	Llenos en tierra del sitio	m3	160,00
2.9	Base en afirmado compactado e=10cm para cuneta A=70cm	m2	60,00
2.10	Retiro de escombros con roca a escombrera certificada	m3	70,00
3	<b>REFUERZO</b>		
3.1	Refuerzo (Co+Fi+Ar) incluye transporte al sitio de obra	Kgr	2.500,00
4	<b>CONCRETOS</b>		
4.1	Anclaje D=1/2" profundidad 20cm cada 15cm+Epoxico incluye planta eléctrica	Un	700,00
4.2	Canal longitudinal en C20.7Mpa ( secc.= 0,35x0,5 e= 10cm. Incluye acero)+formaleta	MI	150,00
4.3	Canal longitudinal en C20.7 Mpa. (secc.= 1.0x1.0) e= 15 cm. Incluye formaleta ( sin refuerzo)	MI	30,00
4.4	Viga en concreto 20.7 Mpa. (.20x.30) incluye formaleta sin refuerzo	MI	15,00
4.5	Box culvert C20.7 Mpa. (1.0x1.0 m. libre), espesor 0,15 m.( sin refuerzo)	MI	4,00
4.6	Tapa en C20.7 Mpa. acelerado (1.0x2.6 e=0,12cm) incluye sikalatex (sin refuerzo)	MI	100,00
4.7	Cámara C20.7 Mpa. (1.0x1.0x3.0 mts. Libre), espesor de 0,2 m. incluye la tapa ( sin refuerzo)	Un	4,00



4.8	Concreto de 21 Mpa. para espolones y submuración	m3	10,00
4.9	Enrocado en C20.7 Mpa, (L=2 m.x 2 m. ancho, e=20cm más piedra de mano )	m2	30,00
4.10	Curador antisol blanco (1.0x2.6m)	MI	100,00
4.11	Formaleta para tapa del canal (1.0x2.6m) en guadua y esterilla más plástico (un solo uso), incluye anclaje + ángulo de 21/2"x3/8" y cortadora	MI	100,00
4.12	Tabique sobre losa del canal C21 Mpa. (.60x.80) H=35cm + Rejilla en poliuretano	Un	15,00
4.13	Cinta PVC-V15 en placa y canal	MI	45,00
5	<b>TUBERIA</b>		
5.1	Tubería novafort de 12"	MI	80,00
5.2	Tubería novafort de 10"	MI	10,00
5.3	Tubería para filtro pvc 3" All + accesorios	MI	140,00
5.4	Dren Su horizontal en tubería pvc de 3" All perforada según diseño+ accesorios	MI	45,00
5.5	Geodren Planar de 1.00 incluye transporte a sitio de obra	MI	40,00
5.6	Geomembrana hdpe 0.5mm o 20 Mills incluye transporte a sitio de obra	M2	140,00
5.7	Geo textil no tejido 1600	M2	420,00
5.8	Peldaño escalera tipo gato, Acero D=3/4" C/40cm L=95cm + epóxido	Un	8,00
5.9	Triturado de 1" para filtro	M3	15,00
5.10	Piedra de mano.	M3	3,00
5.11	Motobomba (3 horas día)	GI	35,00
5.12	Trincho en guadua Inmunizada	M2	15,00
6	<b>OTROS</b>		
6.1	Impermeabilización pared externa del canal h=40cm (adherente, mortero restaurador y cemento hidraulico)	ML	110,00
6.2	Conformación de Cajuela (sección 20cm x 1,5 cm)	ML	135,00
6.3	Regulación de Superficies: Sistema: Sikafloor-169 + Sikadur-510, Imprimación: Sikafloor-156; Ancho 20cm Espesor 1,3cm	ML	135,00
6.4	Suministro e instalación, Sistema: Cinta Sikadur Combiflex H-15	ML	135,00
6.5	Protección Combiflex, Nivelación de Superficies, Sistema: Sika top-122; Sección: 20cm x 1,0cm	ML	135,00
6.6	Mortero de Nivelación de Superficies; Sistema: Mortero 1:2, Imprimación: Sikadur-32 Primer; Sección: 20cm x 3,0cm	ML	135,00
7	<b>REPARACIONES PUNTUALES</b>		

*Handwritten signature*

*Handwritten signature*

7.1	Reparaciones Puntuales de Filtraciones de Muros; Sección: 50cm x 50cm, Espesor: 8cm; Sistema: Xypex Patch and Plug, Espesor: 2,0cm; Mortero de Nivelación: 1:2, Espesor: 6,0cm	UN	55,00
7.2	Reparaciones Puntuales de Filtraciones de Muros; Sección: 25cm x 25cm, Espesor: 8cm; Sistema: Xypex Patch and Plug, Espesor: 2,0cm; Mortero de Nivelación: 1:2, Espesor: 6,0cm	UN	65,00
7.3	Reparaciones Puntuales Hormiguo de Muros; Sección: 50cm x 50cm, Sistema: Mortero 1:2, Imprimación: Sikadur-32 Primer; Espesor: 8,0cm	UN	60,00
7.4	Reparaciones Puntuales Hormiguo de Muros; Sección: 25cm x 25cm, Sistema: Mortero 1:2, Imprimación: Sikadur-32 Primer; Espesor: 8,0cm	UN	60,00
			<b>COSTO DIRECTO</b>
			<b>ADMINISTRACION ( % )</b>
			<b>IMPREVISTOS ( % )</b>
			<b>UTILIDAD ( % )</b>
			<b>I.V.A. ( 16 % DE LA UTILIDAD )</b>
			<b>VALOR COSTOS INDIRECTOS</b>
			<b>VALOR TOTAL DE LA OFERTA</b>



Notas:

- Las fotocopias de documentos incluidos en la oferta que se consideren ilegibles no serán tenidas en cuenta para la evaluación.
- Cualquier enmendadura en la oferta presentada debe ser aclarada expresamente por el oferente para ser tenida en cuenta.
- Cualquier explicación o alternativa deberá exponerse en carta anexa a la oferta.

### 9.5. Recepción de ofertas

La oferta debe ser entregada antes de las 15:00 horas del día señalado en el cronograma de actividades, en la oficina Jurídica de la EEP ubicada en la carrera 10 número 17 - 35, piso 4, edificio Torre Central, en idioma español, en original, copia separada y medio magnético en dos (2) sobres cerrados, sellados, marcados uno como "ORIGINAL" y el otro como "COPIA" indicando en cada uno de ellos el nombre y dirección del oferente y la referencia: **"OBRAS CIVILES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE TAPA DEL CANAL (LOSA), FILTROS, CANALES LONGITUDINALES Y OBRAS TRANSVERSALES EN EL CANAL DE CONDUCCIÓN DE BELMONTE ENTRE EL K3+230 AL K3+330 (SECTOR CONDOMINIO PISAMOS DEL PUENTE) ZONA SUB URBANA NOR-OCCIDENTAL DE PEREIRA "**

Los sobres vendrán marcados y contendrán: "ORIGINAL DE LA OFERTA TÉCNICA Y ECONOMICA" y el otro el "COPIA DE LA OFERTA TÉCNICA Y ECONÓMICA".

Antes de cumplirse el plazo, la EEP podrá ampliar éste y modificar la hora de entrega dando aviso oportuno a través de la página web de la Empresa.

Una vez en punto de la hora indicada para el recibo de las ofertas, no se aceptará ninguna otra, ni se podrán modificar o retirar total o parcialmente las presentadas. La EEP no se responsabiliza por las propuestas enviadas por correo y que no se radiquen antes de la fecha y hora señaladas.

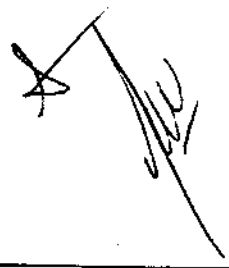
### 10. EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN DE LAS OFERTAS

La información relativa al análisis, evaluación y comparación de las ofertas y las recomendaciones que resulten, tendrán el carácter de confidencial y por lo tanto solo podrá ser conocida por el representante legal de la EEP y por demás personas interesadas, cuando así lo estime el mismo comité evaluador o la junta directiva.

Cuando se presente discrepancia entre el contenido del original de la oferta y su copia, prevalecerá el contenido del original. La EEP, en atención al régimen privado de sus actos, de acuerdo a la ley 142 de 1994, se reserva el derecho de no hacer pública la metodología de evaluación de las ofertas ni cualquier otra información similar al respecto.

La calificación final de la oferta, el análisis jurídico, técnico, económico y financiero del oferente determinarán la(s) ofertas(s) más conveniente(s) para la EEP.

El comité evaluador de las ofertas, podrá solicitar a los oferentes cualquier explicación en los aspectos no considerados esenciales y su respuesta deberá exponerse por escrito, dentro del término que el mismo comité señale.



Edificio Torre Central Carrera 10 N° 17 - 35 piso 2 PBX: 3151515 Fax: 3151525  
Línea de atención daños y reparaciones: 115  
[www.eep.com.co](http://www.eep.com.co) - [contactenos@eep.com.co](mailto:contactenos@eep.com.co)  
Pereira - Risaralda

## 11. ACEPTACIÓN DE LA OFERTA

La EEP aceptará la oferta, si está conjugada en los aspectos económicos, los aspectos generales, el análisis jurídico, técnico y financiero, representando integralmente una oferta conveniente.

La EEP una vez haya vencido el término de evaluación de las ofertas, podrá otorgar el objeto del contrato a uno o varios oferentes y/o aceptar que este se dé de forma total o parcial, sin que esto genere ningún tipo de incumplimiento por parte de la EEP.

La aceptación de la oferta es debidamente comunicada, no obstante la EEP se reserva la facultad de no aceptar las ofertas, aún en el evento de que las mismas cumplan con los requisitos exigidos, sin que por ello haya lugar al pago de perjuicios o indemnizaciones a favor de ninguno de los oferentes.

## 12. CONSIDERACIONES FINALES

- La EEP no se hace responsable por las ofertas enviadas por correo y que no se presenten hasta la hora en punto de la fecha señalada.
- Si una oferta se recibe en un sobre abierto, la EEP la recibirá pero no se hace responsable de su confidencialidad.
- Los oferentes deberán foliar cada una de las hojas que componen la oferta.

