



2000-42

 CÍTESE
 MEDELLIN,
 ORIGEN:2000

 201288005594-1 ISA
 JUN-25 2012 03:23:59 PM
 VAA:2.4

Doctor
 OSCAR URIEL IMITOLA ACERO
 Director General
 Unidad de Planeación Minero Energética - UPME
 Carrera 50 No. 26-00
 Fax (1) 221 95 37
 Bogotá, D.C.

Asunto: Convocatoria UPME-03-2010 Proyecto Subestaciones Chivor II y Norte 230
 kV y Líneas Asociadas. Su comunicación 20121500019391 de 19-06-2012.

Apreciado doctor Imitola:

En relación con su comunicación del asunto, nos permitimos aclarar los dos aspectos referidos en la misma:

- Predio Subestación Bacatá 230 kV:** Para ISA es claro que, de acuerdo con los DSI del Proyecto UPME-01-2003, para efecto del área del lote se deberían prever, entre otros, espacios para dos (2) bahías de línea o transformación a 230 kV. Es precisamente por esta previsión y claridad, que en nuestra comunicación ISA 201288004839-1 de 30/05/2012, literal a) Subestación Bacatá 230 kV, indicamos que "teniendo en cuenta las reservas previstas en la Convocatoria UPME 01 de 2003, la Subestación Bacatá 230 kV dispone de dos espacios físicos para futuras expansiones de bahías de línea, denominadas Futuro 2L1-8 y Futuro 2L2-2".

Es por lo anterior, que la mención que realiza ISA en el mismo literal: "El costo de arriendo mensual de terreno en el predio de la Subestación Bacatá 230 kV de ISA, se considera en un valor de \$1,432 pesos colombianos de diciembre de 2011 por cada metro cuadrado requerido", en ningún momento corresponde a un cobro de algún concepto que ya le haya sido remunerado a ISA mediante otro mecanismo o situación, sino que es una mención que sólo pretende dejar claridad del valor de arriendo por metro cuadrado que deberá pagar el inversionista para alojar algún tablero o elemento en la subestación. Con dicha mención, ISA busca dar cumplimiento a lo establecido en los DSI del Proyecto UPME-03-2010, en los cuales se define que "El contrato de conexión entre el Transmisor resultante de la presente Convocatoria Pública UPME 03-2010 e Interconexión Eléctrica S.A. E.S.P. deberá incluir, como mínimo y según corresponda, lo relacionado con ... arriendo o alquiler o venta del espacio para la ubicación de los tableros de control y protecciones del módulo de 230 kV...".


 REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE RECURSOS Y
 PLANIFICACION
 UNIDAD DE PLANEACION
 MINERO ENERGETICA


Rad No 2012-126-002890-2

 Usurio: FCAMACHO F Radicado: 26/09/2012 07:32:56
 Remite: CIU ISA INTERCONEXION ELECTR Destino: DIR GENERAL
 Asunto: CONVOCATORIA UPME 03-2010-PROYECTO SUBESTACION CHIVOR II Y NORTE 230 KV
 Area: 03-0005



CÍTESE 201288005584-1 ISA
MEDULLIN JUN-25-2012 03:23:39 P.M.
ORIGEN:2000 VIA:2,4

2. **Costos de Conexión en Subestaciones Chivor y Bacatá 230 KV:** En el Anexo de esta comunicación, incluimos los costos de conexión desagregados para cada una de las actividades especificadas en nuestra comunicación ISA 201288004839-1 de 30/05/2012.

Esperamos haber resuelto sus inquietudes y quedamos a su disposición para atender cualquier requerimiento adicional.

Cordial saludo,

JULIÁN CADAVID VELÁSQUEZ
Gerente Transporte de Energía

Copia: 2000 - 2001 (Pablo Javier Franco)



CÍTESE
METECLIN.
ORICENIC2000

201288005594-1 ISA
JUN-25-2012 07:23:04 P.M.
VIA:24

ANEXO - DESAGREGACIÓN DE COSTOS SUBESTACIONES BACATÁ Y CHIVOR 230 KV

BACATÁ 230 KV

Item	Actividad	Costo (\$ Mill)
1	Revisión/aprobación diseños de nuevos esquemas de telecomunicaciones y teleprotección	15.28
2	Verificación final de montaje respecto a planos y diseños	11.59
3	Actualización de SDE y registrador de fallas	9.96
4	Actualización de datos en mímicos locales, sistema de control y CSM	24.55
5	Revisión de planos	34.76
6	Coordinación de consignaciones	11.59
7	Cambio de ajustes de relés y pruebas	30.56
8	Revisión cumplimiento de Código de Redes	5.79
9	Revisión de ingeniería protecciones de la diferencial de barras, sistema de control y módulo común	34.76
10	Revisión estudio coordinación de protecciones	34.76
11	Supervisión de conexión con barrajes existentes y sistemas de protecciones	42.14
12	Interventoría y supervisión en campo durante la construcción y montaje	103.76
13	Actualización de planos	34.76
14	Pruebas del sistema	21.07
15	Pruebas de puesta en servicio	9.49
Costo total		424.80



CITISE 201289005594-1 ISA
 MEDELLIN JUN-25-2012 03:03:59 P.M
 ORIGEN:2000 VINCIA

CONTINUACIÓN ANEXO - DESAGREGACIÓN DE COSTOS SUBESTACIONES BACATÁ Y CHIVOR 230 KV

CHIVOR 230 KV

Item	Actividad	Costo (\$ Mill)
1	Revisión/aprobación diseños de nuevos esquemas de telecomunicaciones y teleprotección	10.78
2	Actualización de SOE y registrador de fallas	4.30
3	Actualización de datos en mimicos locales, sistema de control y CSM	17.21
4	Revisión de planos	25.74
5	Coordinación de consignaciones	10.72
6	Cambio de ajustes de relés y pruebas	21.50
7	Revisión cumplimiento de Código de Redes	4.29
8	Revisión de Ingeniería protecciones de la diferencial de barras, sistema de control y módulo común	21.45
9	Revisión estudio coordinación de protecciones	21.45
10	Actualización de planos	25.74
11	Pruebas del sistema	15.04
12	Pruebas de puesta en servicio	6.46
Costo total		184.69