

GENERALIDADES DE LA OBRA

El alcance del trabajo consiste en la mano de obra para la localización de estructuras, despeje de zona así como el suministro y transporte de materiales y equipos, dirección técnica, construcción de pruebas y puesta en servicio de líneas y redes de Distribución de Media y Baja Tensión en el municipio de SAN LUIS DE GACENO departamento de Boyacá, cuyo objeto concreto es la **"AMPLIACIÓN REDES ELÉCTRICAS MEDIA, BAJA TENSIÓN Y SUBESTACIONES DEL ÁREA RURAL DEL MUNICIPIO DE SAN LUIS DE GACENO - BOYACÁ"**.

Los materiales a suministrar deberán ser inspeccionados por el Interventor designado por EBSA antes de ser transportados al sitio, éstos deberán ser de óptima calidad y el interventor podrá rechazar los que a su criterio no cumplan técnicamente.

Se deberá realizar una visita de campo obligatoria, para que el Proponente conozca, evalúe y tome las precauciones del caso y pueda asegurarse de los posibles riesgos que se puedan presentar.

A continuación se presentan los formularios que conforman este anexo:

FORMULARIO No. 1**CARTA DE PRESENTACIÓN**

Lugar _____, fecha _____

Señores
 Empresa de Energía de Boyacá S. A. ESP.
 Carrera 10 No. 15 87
 Tunja

Asunto: Invitación a cotizar persona no determinada EBSA-____-____ para la contratación del suministro de materiales y equipos, transporte y mano de obra requerida para acometer la **"AMPLIACIÓN REDES ELÉCTRICAS MEDIA, BAJA TENSIÓN Y SUBESTACIONES DEL ÁREA RURAL DEL MUNICIPIO DE SAN LUIS DE GACENO - BOYACÁ"**

El suscrito _____, habiendo examinado cuidadosamente los documentos de la contratación y sus adendas (No. _____), recibidas las aclaraciones solicitadas, presento oferta para la contratación del suministro de materiales, transporte y mano de obra requerida para acometer la construcción del proyecto citado en la referencia.

De ser aceptada la oferta nos comprometemos a firmar un contrato de conformidad con lo establecido en los documentos de contratación, si fuere necesario, y a presentar la documentación requerida, dentro de los siete (7) días calendario, siguientes a la fecha en que nos sea entregado el contrato para su firma.

ANEXO No. 5 FORMULARIOS DE LA PROPUESTA

Ejecutaremos el contrato por los precios y el plazo señalados en nuestra oferta, en las condiciones contractuales y técnicas exigidas en los documentos de la presente contratación las normas que rigen la contratación con EBSA y de conformidad con la aceptación de nuestra oferta.

Mantendremos válida nuestra oferta durante noventa (90) días calendario, contados desde la fecha de cierre de la contratación; procederemos a ampliar su validez y la vigencia de la garantía de seriedad de acuerdo con lo contemplado en este pliego de condiciones.

Manifestamos que no estamos incurso en inhabilidades o incompatibilidades para contratar con EBSA y que de sobrevenir alguna causal de inhabilidad o incompatibilidad, cederemos el contrato, previa autorización escrita de EBSA y que de no ser posible la cesión, renunciaremos a continuar su ejecución.

Declaramos expresamente que la presente oferta, no tiene información reservada.

Declaramos finalmente que la información contenida en nuestra propuesta es exacta y veraz, y que aportaremos las pruebas que EBSA considere necesarias para verificar su exactitud, y en caso de no ser ello satisfactorio para EBSA, conforme a las exigencias de los documentos de la contratación, entendemos y aceptamos que nuestra oferta sea eliminada.

Atentamente,

Nombre de la compañía proponente: _____

Nit. : _____

Representante legal: _____, Firma: _____

Cédula de ciudadanía: _____

Dirección del proponente: _____

Ciudad: _____

Teléfono (s): _____, Fax: _____

E-mail: _____

Oferta abonada por _____

Firma _____

Matrícula _____

Se debe adjuntar con la oferta copia de la matrícula del Ingeniero Electricista, Eléctrico o Electromecánico que abona la oferta.

Si el oferente presenta formularios diferentes a los proporcionados en esta Contratación y se encuentran discrepancias, bien sea en la descripción de las especificaciones técnicas, o en los precios cotizados, será motivo suficiente para eliminar la oferta.

ACEPTO:

FORMULARIO No. 2

RESUMEN DE COSTOS DE LA PROPUESTA (INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA Y TRANSPORTE REQUERIDOS PARA LA TOTALIDAD DE LAS OBRAS)

Valor total materiales suministraos por el contratista	
Valor mano de obra	
Valor transporte materiales	
Administración	
Imprevistos	
Utilidad	
Iva sobre la utilidad	
Valor total propuesta	

FORMULARIO No. 3

ANEXO 1: CANTIDADES DE MATERIALES MANO DE OBRA Y TRANSPORTE A SUMINISTRAR POR LA FIRMA CONTRATISTA PARA EL PROYECTO AMPLIACION REDES RURALES FAER 1222 DEL MUNICIPIO DE SAN LUIS DE GACENO

No	DESCRIPCIÓN	UD	CANT.		VALOR		V/TOTAL
			INICIAL	V/UNITARIO	CONTRATO		
A	MATERIALES						
	RED MEDIA TENSION						

ANEXO No. 5 FORMULARIOS DE LA PROPUESTA

1	Aislador de porcelana tipo disco de 6"	U	1.074		
2	Aislador polimerico para 13,2 kv	U	6		
3	Aislador tipo pin para 13.2 KV	U	311		
4	Aislador tipo tensor para 13.2 KV	U	427		
5	Arandela Cuadrada de 5/8"	U	350		
6	Arandela Cuadrada de 5/8" L:4x4	U	367		
7	Arandela redonda de 1/2"	U	220		
8	Collarin de 6 a 8" por 2 salidas en platina galv. de 1/4"	U	19		
9	Cortacircuito o seccionador 15 KV 100 A.	U	53		
10	Cruceta metalica de 2 m x 3 x 3 x 1/4"	U	123		
11	Cruceta metalica de 4 m x 3 x 3 x 3/8"	U	68		
12	Diagonal en V de 1.1 M cruceta de madera	U	110		
13	Eslabon de enganche pasador y ojal	U	358		
14	Esparrago de 5/8 x 10" incluye 4 tuercas y 4 arandelas	U	98		
15	Esparrago de 5/8 x 18" incluye 4 tuercas y 4 arandelas	U	198		
16	Espigo para cruceta de madera de 5/8"	U	213		
17	Espigo para extremo de poste 13.2 KV 20"	U	98		
18	Fusible primario de 1 A 15 A	U	53		
19	Grapa de retencion para cable 4 a 2/0	U	358		
20	Grapa de suspension para cable # 4 - 2/0 ACSR	U	6		
21	Grapa presora RL 11 3 pernos de 1 1/2" x 3/8" x 6"	U	1.708		
22	Guardacabo de 1/2"	U	367		
23	Perno de carraje de 5/8 x 1 1/2"	U	38		
24	Perno de maquina de 1/2 x 6"	U	220		
25	Perno de maquina de 5/8 x 10"	U	10		
26	Perno de maquina de 5/8 x 14"	U	100		
27	Perno de maquina de 5/8 x 18"	U	50		
28	Perno de maquina de 5/8 x 8"	U	260		
29	Tuerca de ojo alargado de 5/8"	U	364		
30	Varilla de anclaje de 5/8" x 1.8 m.	U	367		
31	Vigueta de ferroconcreto 60 cm	U	367		
TOTAL MATERIALES MEDIA TENSION					0
SUBESTACIONES					
1	Arandela Cuadrada de 5/8"	U	60		
2	Arandela redonda de 1/2"	U	60		
3	Cinta bandit de 5/8"	MT	60		
4	Collarin para transformador en platina galv. de 3/8"	U	60		
5	Conector bimetalico de 2 pernos	U	90		
6	Cortacircuito o seccionador 15 KV 100 A.	U	60		
7	Cruceta metalica de 2 m x 3 x 3 x 1/4"	U	30		
8	Diagonal en V de 1.1 M cruceta de madera	U	30		
9	DPS o pararrayo baja tension red secundaria	U	60		
10	DPS o pararrayo polimerico 12 KV 10 KA. Tipo Linea	U	60		
11	Fusible primario de 1 A 15 A	U	60		
12	Grapa para operar en caliente tipo 2	U	60		

13	Hebilla o grapa cinta bandit de 5/8"	U	60		
14	Kit de puesta a tierra pararrayo trafo distri	U	30		
15	Perno de carraje de 5/8 x 1 1/2"	U	60		
16	Perno de maquina de 1/2 x 6"	U	60		
17	Perno de maquina de 5/8 x 10"	U	30		
18	Perno de maquina de 5/8 x 18"	U	30		
19	Varilla electrodo 10 mm ² * 2.4 m acero inoxidable	U	30		
TOTAL MATERIALES SUBESTACIONES					0
RED BAJA TENSION					
1	Aislador tipo carrete	U	1.226		
2	Arandela Cuadrada de 5/8"	U	828		
3	Arandela Cuadrada de 5/8" L:4x4	U	270		
4	Collarin de 6 a 8" por 2 salidas en platina galv. de 1/4"	U	108		
5	Grapa de retención aislada para cable trenzado de B.T.	U	221		
6	Grapa de suspensión para cable trenzado de B.T.	U	272		
7	Grapa presora RL 11 3 pernos de 1 1/2" x 3/8" x 6"	U	540		
8	Guardacabo de 1/2"	U	270		
9	Kit de puesta a tierra en acero inoxidable	U	198		
10	Perno de ojo abierto tipo 2	U	272		
11	Perno de ojo de 5/8 x 12"		221		
12	Varilla de anclaje de 5/8" x 1.5 m.	U	270		
13	Varilla electrodo 10 mm ² x2,4 m acero inoxidable	U	198		
14	Vigueta de ferroconcreto 0.2 x 0.2 x 0.4 m	U	270		
TOTAL MATERIALES BAJA TENSION					0
MATERIALES ACOMETIDA					
1	Alambre de cobre desnudo 8 AWG	ML	298		
2	Boquilla y arandela galvanizada de 1"	U	149		
3	Boquilla y arandela galvanizada de 1/2"	U	149		
4	Cable de cobre aislado con neutro concentrico 1 X 8 + 8 AWG 600 V	ML	4.470		
5	Caja de inspeccion de puesta a tierra	U	149		
6	Caja monofasica para dos circuitos con barraje para 100A barra neutro y barra tierra	U	149		
7	Caja para contador monofásico tipo antifraude	U	149		
8	Capacetes de 1"	U	149		
9	Conector bimetalico de 2 pernos	U	298		
10	Interruptor termomagnético de 1 X 40 A	U	149		
11	Medidor de energia monofasico 15-(60)A 120 V	U	149		
12	Percha galvanizada de 1 puesto tipo pesado	U	149		
13	Percha galvanizada de 1 puesto tipo pesado	U	149		
14	Taco enchufable 20A	U	596		

ANEXO No. 5 FORMULARIOS DE LA PROPUESTA

15	Tensor para acometida antifraude B.T. Norma Codensa	U	298		
16	Tubo galvanizado en caliente de 3/4" x 3 m EMT	U	149		
17	Tubo PVC Tipo liviano de 1/2" x 3 m.	ML	298		
18	Varilla electrodo 10 mm ² * 2.4 m acero inoxidable	U	149		
	TOTAL MATERIALES ACOMETIDAS				0
	VALOR TOTAL MATERIALES				0
	MANO DE OBRA				
	RED MEDIA TENSION				
1	Apertura huecos para postes y retenidas de 12m	U	367		
2	Colocacion de templetos	U	367		
3	Colocacion herrajes aisladores y accesorios por estructura de paso en 1 poste tipos P y S o similar	U	38		
4	Colocacion herrajes aisladores y accesorios por estructura de paso 2 postes en H tipos PH y SH o similar	U	30		
5	Colocacion herrajes aisladores y accesorios por estructura de retencion en 1 poste tipo R o similar	U	36		
6	Colocacion herrajes aisladores y accesorios por estructura de retencion 2 postes en H tipo RH o similar	U	22		
7	Colocacion herrajes aisladores y accesorios por estructura de retencion 2 postes tipo R-200 o similar	U	12		
8	Colocacion herrajes aisladores y accesorios por estructura de retencion 3 postes tipo R-300 o similar	U	22		
9	Hincada y plomada de postes de fibra de 10 y 12 m. en red rural	U	249		
10	Tendida y tensionada red M.T. en 1 hilo (calibre 4-2/0)	KM	4,58		
11	Tendida y tensionada red M.T. en 2 hilos (calibre 4-2/0)	KM	19,44		
12	Tendida y tensionada red M.T. en 3 hilos (calibre 4-2/0)	KM	16,79		
13	Instalacion de cortacircuitos o pararrayos (incluyendo accesorios)	JGO	22		
14	Mantenimiento forestal (Incluye permisos de ingreso a predios, talas y/o poda de vegetacion, inventario de especies geoposicionado con registro fotografico y disposicion final de residuos en vanos donde exista vegetación)	DIA	10		
	TOTAL MANO DE OBRA MEDIA TENSION				0
	SUBESTACIONES				
1	Arrimada de S/E monofasicas red rural distancia > 200 m.	U	30		
2	Montaje de S/E monofasicas con protecciones en red rural	U	30		



EBSA
 Empresa de Energía
 de Boyacá S.A. E.S.P.
 Pura Energía Boyacana
 NIT. 891.800.219-1

3	Instalacion de grapas para conexion en caliente incluyendo hechura de estribo.	JGO	30		
4	Instalacion de puesta a tierra para subestacion	U	30		
	TOTAL MANO DE OBRA SUBESTACIONES				0
	RED BAJA TENSION				
1	Apertura huecos para postes y retenidas de 8 m	U	701		
2	Bajada y subida de acometidas	U	30		
3	Colocacion de templetas a tierra o poste a poste	U	270		
4	Colocacion herrajes aisladores y accesorios por estructura	U	486		
5	Hincada y plomada de postes concreto de 8 m. en red rural con grua	U	144		
6	Hincada y plomada de postes de fibra de 8 m. en red rural	U	287		
7	Tendido y tensionado red B.T. 4 hilos (trenzado)	KM	88,348		
	TOTAL MANO DE OBRA DE BAJA TENSION				0
	MANO DE OBRA ACOMETIDA				
1	Instalacion de tuberia de acometida empotrada monofasica para caja empotrada, codos,capacete,conexionado (incluye refaccion y accesorios)	U	75		
2	Instalacion de tuberia de acometida sobrepuesta monofasica para caja sobrepuesta, codos,capacete,conexionado (incluye refaccion y accesorios)	U	74		
3	Instalación de caja empotrada para contador monofasico; incluye refaccion y accesorios	U	75		
4	Instalación de caja sobrepuesta para contador monofasico; incluye accesorios	U	74		
5	Instalación de medidor monofasico, termomagnetico y conexionado	U	149		
6	Construccion de obra civil para pozo de puesta a tierra según RETIE.	U	149		
7	Instalación de tablero de circuitos empotrado; incluye regateada, refaccion, conexionado, arena y cemento	U	149		
8	Instalación de cable de acometida monofasica y puesta a tierra para caja de medidor , conexión red baja tensión accesorios y puesta en servicio	U	149		
	TOTAL MANO DE OBRA ACOMETIDAS				-
	VALOR TOTAL MANO DE OBRA				0
	CERTIFICACIONES				
1	Certificacion RETIE de la linea de MT y/o BT Rural Zonas Ricaute, Oriente, Occidente y Norte (incluye certificado de conformidad RETIE, evidencia fotografica, medicion de tierras, declaracion de cumplimiento RETIE, dos visitas y demas estudios)	KM	129		

ANEXO No. 5 FORMULARIOS DE LA PROPUESTA

2	Certificación RETIE de la Subestación hasta A 75KVA Rural Zonas Ricaute, Oriente, Occidente y Norte (incluye certificado de conformidad RETIE, evidencia fotografica, medicion de tierras, declaracion de cumplimiento RETIE, dos visitas y demas estudios)	U	30	
TOTAL CERTIFICACIONES				0
TRANS. DE MATERIALES		Viaje	20	0
CARGUE Y DESCARGUE		Viaje	40	0
VALOR TOTAL MATERIALES, MANO DE OBRA, CERTIFICACIONES Y TRANSPORTE				-
ADMINISTRACIÓN (15 %)				0
IMPREVISTOS (2%)				0
UTILIDAD (10%)				0
I.V.A. (19 % SOBRE UTILIDAD)				0
VALOR TOTAL PRESENTE OBRA				0

ANEXO 2: MATERIALES APORTADOS POR EBSA PARA EL PROYECTO AMPLIACION REDES RURALES FAER 1222 DEL MUNICIPIO DE SAN LUIS DE GACENO (NO COTIZAR, UNICAMENTE PARA TENER EN CUENTA LOS MATERIALES A TRANSPORTAR)

No	DESCRIPCIÓN	UD	CANT.
A	MATERIALES		
	RED MEDIA TENSION		
1	Cable de acero galvanizado 1/4" extra resistente	MT	6.485
2	Cable de AL ACSR Nro 2	MT	98.310
3	Postes de fibra de vidrio de 12 m 510Kg tipo linea	U	249
	SUBESTACIONES		
1	Cable de AL aislado Nro. 1/0	MT	270
2	Transformador 1F de 5 KVA	U	25
3	Transformador 1F de 10 KVA	U	5
	RED BAJA TENSION		
1	Cable 1x50+50 mm	MT	29.220
2	Cable 2x50+50 mm	MT	22.430
3	Cable 2x70+70 mm	MT	215
4	Cable de acero galvanizado 1/4" extra resistente	MT	2.700
5	Postes de fibra de vidrio de 8 m 510 Kg tipo linea	U	431



EBSA
 Empresa de Energía
 de Boyacá S.A. E.S.P.
 Pure Energía Boyacense
 Nit. 891.800.219-1

FORMULARIO No. 6
INFORMACIÓN SOBRE INCUMPLIMIENTOS

Formato de información sobre incumplimientos declarados.

En esta hoja el oferente deberá informar los incumplimientos que le hayan sido declarados en firme en contratos celebrados con cualquier entidad pública o privada, durante el periodo indicado.

¿Ha tenido multas durante el período indicado (marque con una X)? Si NO

Si su respuesta es afirmativa llene el siguiente cuadro y firme al final; si es negativa bastará con firmar.

ENTIDAD CONTRATANTE	NÚMERO CONTRATO	CONCEPTO DE INCUMPLIMIENTO	N° RESOLUCIÓN	FECHA DE LA DECLARATORIA DEL INCUMPLIMIENTO.

Nota: La información contenida en el presente formato podrá ser sometida a verificación por parte de EBSA.

**FORMULARIO No. 7
PARA INFORMAR SOBRE MULTAS**

Formato de información sobre sanciones y multas aplicadas.

En esta hoja el oferente deberá informar todas las sanciones o multas que le hayan sido aplicadas en firme en contratos celebrados con cualquier entidad pública o privada, durante el periodo indicado.

¿Ha tenido sanciones o multas durante el periodo indicado (marque con una X)? Si NO

Si su respuesta es afirmativa llene el siguiente cuadro y firme al final; si es negativa bastará con firmar.

ENTIDAD CONTRATANTE	NÚMERO CONTRATO	CONCEPTO DE LA SANCIÓN O MULTA	NÚMERO RESOLUCIÓN	FECHA SANCIÓN O MULTA	VALOR

**FORMULARIO No. 8
PARA GESTIÓN DE LA CALIDAD**



En esta hoja el proponente deberá informar sobre la certificación de su sistema de calidad.

1°. Colocar una (X) en la opción que cumple la firma:

El proponente tiene certificado de gestión de la calidad según norma ISO 9001 versión 2008.

El proponente tiene certificado de aseguramiento de la calidad según norma ISO 9001 versión 2000.

El proponente no tiene certificado de aseguramiento o gestión de la calidad.

2°. Organismo que le expidió el Certificado: _____

3°. Fecha de expedición del Certificado: _____

FORMULARIO NO. 9

DE AUTO CALIFICACIÓN

Según los puntajes definidos para la calificación de ofertas el proponente deberá calcular los puntajes obtenidos según los conceptos de Experiencia de la firma, experiencia del ingeniero director de obra, Aseguramiento o gestión de la calidad y sobre cumplimiento.

EBSA revisará para verificar lo correcto de este cálculo y podrá hacer las correcciones del caso si encuentra algún error.

PUNTAJE POR EXPERIENCIA DE LA FIRMA	PUNTAJE POR EXPERIENCIA DEL INGENIERO	PUNTAJE POR GESTIÓN DE LA CALIDAD	PUNTAJE POR CUMPLIMIENTO	PUNTAJE TOTAL POR ESTOS CUATRO CONCEPTOS



EBSA
Empresa de Energía
de Boyacá S.A. E.S.P.
Pura Energía Boyacanesa
NIT. 891.600.219-1

FORMULARIO No. 10 ADENDAS RECIBIDAS POR EL PROPONENTE

ADENDA No.	FECHA DE RECIBO
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

FIRMA DEL PROPONENTE: _____

