

# ADENDA NUMERO 1: INVITACION 002-2017 A PERSONA NO DETERMIANADA EBSA "AMPLIACION REDES ELECTRICAS MEDIA, BAJA TENSION Y SUBESTACIONES DEL AREA RURAL DEL MUNICIPIO DE SAN LUIS DE GACENO - BOYACA

1 SE MODIFICA EL NUMERAL 1.11 LUGAR, FECHA Y HORA DE CIERRE DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPUESTAS

La propuesta deberá ser entregada en las oficinas de EBSA localizada en la Carrera 10 No 15 - 87 de la ciudad de Tunja, Gerencia General de la EBSA Piso 8, a más tardar a las 02:00 pm del día **19 de julio de 2017**. En este mismo lugar, fecha y hora se cerrará la presente invitación.

 SE MODIFICA EL FORMULARIO 3 DEL ANEXO 5, CORRESPONDIENTE A CANTIDADES DE MATERIALES, MANO DE OBRA, CERTIFICACIONES Y TRANSPORTE A COTIZAR, (EL CUAL SE ANEXA)

ROOSEVELT MESA MARTINEZ
Gerente General





ANEXO 1: CANTIDADES DE MATERIALES, MANO DE OBRA Y TRANSPORTE A SUMINISTRAR POR LA FIRMA CONTRATISTA PAREA EL PROYECTO AMPLIACION REDES RURALES FAER 391 DEL MUNICIPIO DE SAN **LUIS DE GACENO** 

No	DESCRIPCIÓN		CANT.	VALOR	V/TOTAL
		UD	INICIAL	V/UNITARIO	CONTRATO
A	MATERIALES				The second
	RED MEDIA TENSION				
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	11 1401 1401	
5	Arandela Cuadrada de 5/8"	U	350		
6	Arandela Cuadrada de 5/8" L:4x4	U	367		
7	Arandela de presion 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	TOTAL	U	68		
12	Diagonal en V de 1.10 m. entre huecos (cr. metalica)	Ü	123		1
	Eslabon de enganche pasador y ojal	U	358		
	Esparrago de 5/8 x 10" incluye 4 tuercas y 4 arandelas	U	98		Total Co.
	Esparrago de 5/8 x 18" incluye 4 tuercas y 4 arandelas	U	198		
	Espigo para cruceta metalica de 5/8"	U	213		
	Espigo para extremo de poste 13.2 KV 20"	U	98		
	Fusible primario de 1 A 15 A	U	53		
	Grapa de retencion para cable 4 a 2/0	Ü	358		and the second
20	Grapa de suspension para cable # 4 - 2/0 ACSR	Ü	6		9,17
21	Grapa presora RL 11 3 pernos de1 1/2" x 3/8" x 6"	Ü	1.708		
	Guardacabo de 1/2"	U	367		
0.00	Perno de carriaje de 5/8 x1 1/2"	U	38		
	Perno de maquina de 1/2 x 2"	U	220		F
	Perno de maquina de 5/8 x 10"	Ü	10		
	Perno de maquina de 5/8 x 14"	U	100		
	Perno de maquina de 5/8 x 18"	U	50		
	Perno de maquina de 5/8 x 8"	U	2000		
29	Tuerca de ojo alargado de 5/8"	Ü	260		
	Varilla de anclaje de 5/8" x 1.8 m.	and the state of the state of	364		
	Vigueta de ferroconcreto 60 cm	U	367		
	TOTAL MATERIALES MEDIA TENSION	U	367		
-	SUBESTACIONES		200	alla de Silve de	SPECIAL SPECIAL
_					
*****	Arandela Cuadrada de 5/8"	U	60		
	Arandela de presion de 1/2"	U	60		
	Cinta bandit de 5/8"	MT	60		
4	Collarin para transformador en platina galv. de 3/8"	U	60		
	Conector bimetalico de 2 pernos	U	90		
	Cortacircuito o seccionador 15 KV 100 A.	U	60		
	Cruceta metalica de 2 m x 3 x 3 x 1/4"	U	30		
8	Diagonal en V de 1.10 m. entre huecos (cr. metalica)	U	30		
9	DPS o pararrayo baja tension red secundaria	U	60		
	DPS o pararrayo polimerico 12 KV 10 KA. Tipo Linea	U	60		
-	Fusible primario de 1 A 15 A	U	60		
	Grapa para operar en caliente tipo 2	U	60		
3	Hebilla o grapa cinta bandit de 5/8"	U	60		
1	Kit de puesta a tierra pararrayo trafo distri	U	30		
0	Perno de carriaje de 5/8 x1 1/2"	U	60		
0	Perno de maquina de 1/2 x 2"	U	60		
/	Perno de maquina de 5/8 x 10"	U	30		
8	Perno de maquina de 5/8 x 18"	U	30		
	Varilla electrodo 10 mm2 * 2.4 m acero inoxidable	U	30		

Carrera 10 No 15 - 87 = PBX: 8-740 5000 = Tunja (Boyacá)

Línea Ética 01 8000 123 464 - Línea de Atención al Cliente 115 /3176667219

ANEXO 1: CANTIDADES DE MATERIALES, MANO DE OBRA Y TRANSPORTE A SUMINISTRAR POR LA FIRMA CONTRATISTA PAREA EL PROYECTO AMPLIACION REDES RURALES FAER 391 DEL MUNICIPIO DE SAN LUIS DE GACENO

No	DESCRIPCIÓN		CANT.	VALOR	V/TOTAL
		UD	INICIAL	V/UNITARIO	CONTRATO
	TOTAL MATERIALES SUBESTACIONES			A STREET	Marine President
	RED BAJA TENSION		DAY OF		
-	Aislador tipo carrete	U	1.226		With the second
	Arandela Cuadrada de 5/8"	U	828		
	Arandela Cuadrada de 5/8" L:4x4	U	270		
~ 1	Collarin de 6 a 8" por 2 salidas en platina galv. de 1/4"	U	108		1000
	Grapa de retención aislada para cable trenzado de B.T.	U	221		1000
6	Grapa de suspensión para cable trenzado de B.T.	U	272		
7	Grapa presora RL 11 3 pernos de1 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		
	Perno de ojo de 5/8 x 12"		221		
12	Varilla de anclaje de 5/8" x 1.5 m.	U	270		ON THE
	Varilla electrodo 10 mm²x2,4 m acero inoxidable	U	198		
14	Vigueta de ferroconcreto 0.2 x 0.2 x 0.4 m	U	270		
12	Percha galvanizada de 1 puesto tipo pesado para red BT	U	149	MARKET PAR	
	TOTAL MATERIALES BAJA TENSION		STELL PL	A CHARLES	
	MATERIALES ACOMETIDA			Maria Shall and	A. 16 34 74
1	Alambre de cobre desnudo 8 AWG	ML	298		100000000000000000000000000000000000000
2	Boquilla y arandela galvanizada de 3/4"	U	149		
3	Terminal con tuerca PVC de 1/2"	U	149		
4	Cable de cobre aislado con neutro concentrico 1 X 8 + 8 AWG 60	ML	4.470		
5	Caja de inspeccion de puesta a tierra	U	149		
6	Caja monofasica para dos circuitos con barraje para 100A barra	U	149		100
7	Caja para contador monofásico tipo antifraude	U	149		
8	Capacetes de 1"	U	149		Part of the second
9	Conector de tornillo con chaqueta aislante DP5/6 Alimen. Cajas	U	298		
10	Interruptor termomagnético de 1 X 40 A	U	298		
11	Medidor de energia monofasico15-(60)A 120 V	U	149		1000
12	Percha galvanizada de 1 puesto tipo pesado para acometida	U	149		TO DESCRIPTION OF THE PERSON O
	Taco enchufable 20A	Ü	298		
	Tensor para acometida antifraude B.T. Norma Codensa	U	298		
	Tubo galvanizado en caliente de 3/4" x 3 m EMT	U	149		
	Tubo PVC Tipo liviano de 1/2" x 3 m.	ML	298		
	Varilla electrodo 10 mm2 * 2.4 m acero inoxidable	U	149		
1/	TOTAL MATERIALES ACOMETIDAS			ISSUES IN THE CO	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
-	VALOR TOTAL MATERIALES			10 - 10 - 10 - 17 - 17 - 17 - 17 - 17 -	
_	MANO DE OBRA			War and the state of	
-	RED MEDIA TENSION			Later Land 1871 of	
1	Apertura huecos para postes y retenidas de 12m	U	367	Mary Mary No.	17545
2	Arrimada de poste de fibra de 12mts en red rural	U	249		Med at the
3	Colocacion de templetes	U	367		
4	Colocacion herrajes aisladores y accesorios por estructura de paso en 1 poste tipos P y S o similar	U	38		TABLE T
5	Colocacion herrajes aisladores y accesorios por estructura de paso 2 postes en H tipos PH y SH o similar	U	30		
6	Colocacion herrajes aisladores y accesorios por estructura de	U	36		121
7	retencion en 1 poste tipo R o similar Colocacion herrajes aisladores y accesorios por estructura de	U	22		
	retencion 2 postes en H tipo RH o similar Colocacion herrajes aisladores y accesorios por estructura de	U	12		MERCE

Carrera 10 No 15 - 87 - PBX: 8-740 5000 - Tunja (Boyacá)

Línea Ética 01 8000 123 464 . Línea de Atención al Cliente 115 /3176667219



ANEXO 1: CANTIDADES DE MATERIALES, MANO DE OBRA Y TRANSPORTE A SUMINISTRAR POR LA FIRMA CONTRATISTA PAREA EL PROYECTO AMPLIACION REDES RURALES FAER 391 DEL MUNICIPIO DE SAN LUIS DE GACENO

g Colocacion herrajes aisladores y accesorios por estructura de retencion 3 postes tipo R-300 o similar  Hincada y plomada de postes de fibra de 10 y 12 m. en red rural  Tendida y tensionada red M.T. en 1 hilo (calibre 4-2/0)  Tendida y tensionada red M.T. en 2 hilos (calibre 4-2/0)  Tendida y tensionada red M.T. en 3 hilos (calibre 4-2/0)  Tendida y tensionada red M.T. en 3 hilos (calibre 4-2/0)  Instalacion de cortacircuitos o pararrayos (incluyendo accesorios)  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)  TOTAL MANO DE OBRA MEDIA TENSION  SUBESTACIONES  Arrimada de S/E monofasicas red rural distancia > 200 m.  Montaje de S/E monofasicas con protecciones en red rural  Instalacion de grapas para conexion en caliente incluyendo hechura de estribo.  Instalacion de puesta a tierra para subestacion  TOTAL MANO DE OBRA SUBESTACIONES  RED BAJA TENSION  Apertura huecos para postes y retenidas de 8 m.  Papertura huecos para postes y retenidas de 8 m.  Apertura huecos para postes y retenidas de 8 m.  Apertura huecos para postes y extenidas de 8 m.  Apertura huecos para postes y extenidas de 8 m. en red rural  Alagiad y subida de acometidas  Colocacion de templetes a tierra o poste a poste  Colocacion de templetes a tierra o poste a poste  Colocacion de templetes a tierra o poste a poste  Colocacion de templetes a tierra o poste a poste  Colocacion de templetes a tierra o poste a poste  Colocacion de templetes a tierra o poste a poste  Colocacion de templetes a tierra o poste a poste  Colocacion de templetes a tierra o poste a poste  Colocacion de templetes a tierra o poste a poste  Colocacion de templetes a tierra o poste a poste  Colocacion de templetes a tierra o poste a poste  Colocacion de templetes a tierra o poste a poste  Colocacion de completes a tierra o poste a poste  Colocacion de templetes a tierra o poste a poste  Colocacion de te		DESCRIPCIÓN		CANT.	VALOR	V/TOTAL
metencion 3 postes tipo R-300 o similar  thincada y plomada de postes de fibra de 10 y 12 m. en red rural  trendida y tensionada red M.T. en 1 hilo (calibre 4-2/0)  Tendida y tensionada red M.T. en 1 hilo (calibre 4-2/0)  Tendida y tensionada red M.T. en 2 hilos (calibre 4-2/0)  Instalacion de cortacircuitos o pararrayos (incluyendo accesorios)  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 vegetacion)  TOTAL MANO DE OBRA MEDIA TENSION  SUBESTACIONES  Arrimada de S/E monofasicas red rural distancia > 200 m.  Montaje de S/E monofasicas red rural distancia > 200 m.  Montaje de S/E monofasicas on protecciones en red rural instalacion de grapas para conexion en caliente incluyendo hachura de estribo.  Instalacion de grapas para subestacion  U 30  TOTAL MANO DE OBRA SUBESTACIONES  RED BAJA TENSION  Apertura huecos para postes y retenidas de 8 m.  TOTAL MANO DE OBRA SUBESTACIONES  RED BAJA TENSION  Apertura huecos para postes y retenidas de 8 m.  U 701  Arrimada de poste de fibra de 8 mts en red rural  Bajada y subida de acometidas  Colocacion herrajes aisladores y accesorios por estructura  Hincada y plomada de postes de fibra de 8 m. en red rural  Hincada y plomada de postes de fibra de 8 m. en red rural  Hincada y plomada de postes de fibra de 8 m. en red rural  Tendido y tensionador de B.T. 4 hilos (trenzado)  Instalacion de tuberia de acometida empotrada monofasica para  1 caja empotrada, codos, capacete, conexionado (incluye refaccion y accesorios)  Instalación de caja empotrada para contador monofasico;  Instalación de caja empotrado para contador monofasico;  Instalación de caja empotrado para contador monofasico;  Instalac			UD	INICIAL	V/UNITARIO	CONTRATO
Tendida y tensionada red M.T. en 1 hilo (calibre 4-2/0) Tendida y tensionada red M.T. en 2 hilos (calibre 4-2/0) Tendida y tensionada red M.T. en 3 hilos (calibre 4-2/0) Tendida y tensionada red M.T. en 3 hilos (calibre 4-2/0) Instalacion de cortacircuitos o pararrayos (incluyendo accesorios)  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)  TOTAL MANO DE OBRA MEDIA TENSION  SUBESTACIONES  Ammirmada de S/E monofasicas red rural distancia > 200 m. Montaje de S/E monofasicas con protecciones en red rural Instalacion de grapas para conexion en caliente incluyendo hechura de estribo. Instalacion de presta a tierra para subestacion  TOTAL MANO DE OBRA SUBESTACIONES  RED BAJA TENSION  Apertura huecos para postes y retenidas de 8 m  TOTAL MANO DE OBRA SUBESTACIONES  RED BAJA TENSION  Apertura huecos para postes y retenidas de 8 m  Arrimada de poste de fibra de 8 mts en red rural  Arrimada de poste de fibra de 8 mts en red rural  Arrimada de poste de fibra de 8 mts en red rural  U 30  Arrimada de poste de fibra de 8 mt. en red rural  Hincada y plomada de postes de fibra de 8 m. en red rural  Hincada y plomada de postes de fibra de 8 m. en red rural  Hincada y plomada de postes de fibra de 8 m. en red rural  TOTAL MANO DE OBRA DE BAJA TENSION  MANO DE OBRA ACOMETIDA  Instalacion de tuberia de acometida empotrada monofasica para caja sobrepuesta, codos, capacete, conexionado (incluye refaccion y accesorios)  Instalación de caja empotrada para contador monofasico; incluye accesorios  Instalación de de aja empotrada para contador monofasico; incluye accesorios  Instalación de daja empotrada para contador monofasico; incluye accesorios  Instalación de daja empotrada para contador monofasico; incluye accesorios  Instalación de daja empotrada para contador monofasico; incluye accesorios  Instalación de tablero de circuitos empotrado; incluye regateada.			U	22		EPE
12 Tendida y tensionada red M.T. en 2 hilos (calibre 4-2/0) KM 19,44 Tendida y tensionada red M.T. en 3 hilos (calibre 4-2/0) KM 16,79 Instalacion de cortacircuitos o pararrayos (incluyendo accesorios)  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)  TOTAL MANO DE OBRA MEDIA TENSION SUBESTACIONES  Amitimada de S/E monofasicas con protecciones en red rural Instalacion de grapas para conexion en caliente incluyendo hechura de estribo.  Instalacion de grapas para subestacion  TOTAL MANO DE OBRA SUBESTACIONES  RED BAJA TENSION  Apertura huecos para postes y retenidas de 8 m U 701 Arimada de poste de fibra de 8 mts en red rural U 30 Bajada y subida de acometidas U 30 Colocacion de templetes a tierra para poste a poste U 270 Colocacion de templetes a tierra o poste a poste U 270 Colocacion de templetes a tierra o poste a poste U 270 Colocacion de templetes a tierra o poste a poste U 270 Colocacion de templetes a tierra o poste a poste U 270 Colocacion de templetes a tierra para fora de 8 m. en red rural U 144 I Hincada y plomada de postes de fibra de 8 m. en red rural U 144 I Hincada y plomada de postes de fibra de 8 m. en red rural U 287 TOTAL MANO DE OBRA DE BAJA TENSION  MANO DE OBRA A COMETIDA Instalacion de tuberia de acometida empotrada monofasica para caja sobrepuesta, codos, capacete, conexionado (incluye refaccion y accesorios) Instalacion de caja empotrada para contador monofasico; incluye refaccion y accesorios Instalación de caja empotrada para contador monofasico; incluye accesorios Instalación de de dora civil para pozo de puesta a tierra según RETIE. Instalación de tablero de circuitos empotrado; incluye regateada.  Instalación de tablero de circuitos empotrado; incluye regateada.	Hino	cada y plomada de postes de fibra de 10 y 12 m. en red rural	U	249		
12 Tendida y tensionada red M.T. en 2 hilos (calibre 4-2/0) 13 Tendida y tensionada red M.T. en 3 hilos (calibre 4-2/0) 14 Instalacion de cortacircuitos o pararrayos (incluyendo accesorios) 15 Instalacion de cortacircuitos o pararrayos (incluyendo accesorios) 16 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) 17 TOTAL MANO DE OBRA MEDIA TENSION 18 JUBESTACIONES 19 Arrimada de S/E monofasicas red rural distancia > 200 m. 19 Montaje de S/E monofasicas con protecciones en red rural linstalacion de grapas para conexion en caliente incluyendo hechura de estribo. 19 Instalacion de puesta a tierra para subestacion 10 TOTAL MANO DE OBRA SUBESTACIONES 10 RED BAJA TENSION 10 Apertura huecos para postes y retenidas de 8 m. 10 TOTAL MANO DE OBRA SUBESTACIONES 10 RED BAJA TENSION 11 Apertura huecos para postes y retenidas de 8 m. 11 Arrimada de poste de fibra de 8 m. en red rural lindad y plomada de poste de fibra de 8 m. en red rural lindad y plomada de postes de fibra de 8 m. en red rural lindad y plomada de postes de fibra de 8 m. en red rural lindad y plomada de postes de fibra de 8 m. en red rural lindad y plomada de postes de fibra de 8 m. en red rural lindad y plomada de postes de fibra de 8 m. en red rural lindad y plomada de postes de fibra de 8 m. en red rural lindad y plomada de postes de fibra de 8 m. en red rural lindad y plomada de postes de fibra de 8 m. en red rural lindad y plomada de postes de fibra de 8 m. en red rural lindad y plomada de postes de fibra de 8 m. en red rural lindad y plomada de postes de fibra de 8 m. en red rural lindad y plomada de postes de fibra de 8 m. en red rural lindad y plomada de postes de fibra de 8 m. en red rural lindad y plomada de postes de fibra de 8 m. en red rural lindad y plomada de postes de fibra de 8 m. en red rural lindad y plomada de postes de fibra de 8 m. en red rural lindad y plomada de pos	Ten	idida y tensionada red M.T. en 1 hilo (calibre 4-2/0)	KM	4.58		
Instalacion de cortacircuitos o pararrayos (incluyendo accesorios)  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)  TOTAL MANO DE OBRA MEDIA TENSION  SUBESTACIONES  A Arrimada de S/E monofasicas red rural distancia > 200 m.  Montaje de S/E monofasicas con protecciones en red rural  Instalacion de grapas para conexion en caliente incluyendo hechura de estribo.  Instalacion de puesta a tierra para subestacion  TOTAL MANO DE OBRA SUBESTACIONES  RED BAJA TENSION  A pertura huecos para postes y retenidas de 8 m.  A pertura huecos para postes y retenidas de 8 m.  Colocacion de templetes a tierra o poste a poste  Colocacion herrajes aisladores y accesorios por estructura  Hincada y plomada de postes de fibra de 8 m. en red rural  Hincada y plomada de postes de fibra de 8 m. en red rural  Hincada y plomada de postes de fibra de 8 m. en red rural  TOTAL MANO DE OBRA DE BAJA TENSION  MANO DE OBRA ACOMETIDA  Instalacion de tuberia de acometidas  TOTAL MANO PE OBRA DE BAJA TENSION  MANO DE OBRA ACOMETIDA  Instalacion de tuberia de acometida empotrada monofasica para caja sobrepuesta, codos, capacete, conexionado (incluye refaccion y accesorios)  Instalación de caja empotrada para contador monofasico; incluye refaccion y accesorios  Instalación de caja empotrada para contador monofasico; incluye accesorios  Instalación de caja empotrada para contador monofasico; incluye refaccion y accesorios  Instalación de caja empotrada para contador monofasico; incluye accesorios  Instalación de caja sobrepuesta para contador monofasico; incluye accesorios  Instalación de caja sobrepuesta para contador monofasico; incluye accesorios  Instalación de tablero de circuitos empotrado; incluye regateada, inclusiva regateada, inclusiva regateada, inclusiva regateada, inclusiva regateada.	Ten	idida v tensionada red M.T. en 2 hilos (calibre 4-2/0)	3533333			
A instalacion de cortacircuitos o pararrayos (incluyendo accesorios)  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)  TOTAL MANO DE OBRA MEDIA TENSION  SUBESTACIONES  Arrimada de S/E monofasicas red rural distancia > 200 m.  Montaje de S/E monofasicas con protecciones en red rural Instalacion de grapas para conexion en caliente incluyendo hechura de estribo.  Instalacion de puesta a tierra para subestacion  TOTAL MANO DE OBRA SUBESTACIONES  RED BAJA TENSION  Apertura huecos para postes y retenidas de 8 m.  Arrimada de poste de fibra de 8 ms en red rural  Bajada y subida de acometidas  Colocacion de templetes a tierra o poste a poste Colocacion herrajes aistadores y accesorios por estructura  Hincada y plomada de postes de fibra de 8 m. en red rural  Hincada y plomada de postes de fibra de 8 m. en red rural  Hincada y plomada de postes de fibra de 8 m. en red rural  Hincada y plomada de postes de fibra de 8 m. en red rural  TOTAL MANO DE OBRA DE BAJA TENSION  MANO DE OBRA ACOMETIDA  Instalacion de tuberia de acometida empotrada monofasica para caja empotrada, codos, capacete, conexionado (incluye refaccion y accesorios)  Instalación de caja empotrada para contador monofasico; incluye refaccion y accesorios  Instalación de caja empotrada para contador monofasico; incluye refaccion y accesorios  Instalación de caja empotrada para contador monofasico; incluye refaccion y accesorios  Instalación de caja empotrada para contador monofasico; incluye refaccion de caja empotrada para contador monofasico; incluye refaccion de de de de de de de cometida empotrada monofasico; incluye refaccion de de de cometida para contador monofasico; incluye refaccion de de de de de de de de cometida empotrador monofasico; incluye refaccion de de de cometida empotrador monofasico; incluye refaccion de de de cometida empotrador monofasico; incluye regatecida, incluy			100,000	and the second second second second		
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)  TOTAL MANO DE OBRA MEDIA TENSION  SUBESTACIONES  1 Arrimada de S/E monofasicas red rural distancia > 200 m. U 30  Instalacion de grapas para conexion en caliente incluyendo hechura de estribo.  Instalacion de puesta a tierra para subestacion U 30  TOTAL MANO DE OBRA SUBESTACIONES  RED BAJA TENSION  1 Apertura huecos para postes y retenidas de 8 m U 701  Arrimada de poste de fibra de 8 mis en red rural U 431  3 Bajada y subida de acometidas  Colocacion de templetes a tierra o poste a poste U 270  Colocacion de templetes a tierra o poste a poste U 270  Colocacion de templetes a tierra o poste a poste U 270  Colocacion de templetes a tierra o poste a m. en red rural U 144  Hincada y plomada de postes de fibra de 8 m. en red rural U 144  Hincada y plomada de postes de fibra de 8 m. en red rural U 287  Tendido y tensionado red B.T. 4 hilos (trenzado) KM 88,348  TOTAL MANO DE OBRA ACOMETIDA Instalacion de tuberia de acometidas empotrada monofasica para 1 caja empotrada, codos, capacete, conexionado (incluye refaccion y accesorios) Instalacion de tuberia de acometida sobrepuesta monofasica para 1 caja empotrada, codos, capacete, conexionado (incluye refaccion y accesorios) Instalación de caja empotrada para contador monofasico; incluye refaccion y accesorios Instalación de caja sobrepuesta para contador monofasico; incluye refaccion y accesorios Instalación de caja sobrepuesta para contador monofasico; incluye refaccion y accesorios Instalación de	Inets		I NIVI	10,75		
talas y/o poda de vegetacion, inventario de especies geoposicionado con registro fotografico y disposicion final de residuos en vanos donde exista vegetación)  TOTAL MANO DE OBRA MEDIA TENSION  SUBESTACIONES  Arrimada de S/E monofasicas red rural distancia > 200 m. U 30  Montaje de S/E monofasicas con protecciones en red rural Instalacion de grapas para conexion en caliente incluyendo hechura de estribo.  Instalacion de puesta a tierra para subestacion U 30  TOTAL MANO DE OBRA SUBESTACIONES  RED BAJA TENSION  Arrimada de poste de fibra de 8 mis en red rural U 431  Bajada y subida de acometidas  Colocacion herrajes aisladores y accesorios por estructura U 448  Hincada y plomada de postes de fibra de 8 m. en red rural U 448  Hincada y plomada de postes de fibra de 8 m. en red rural U 448  Hincada y plomada de postes de fibra de 8 m. en red rural U 448  Hincada y plomada de postes de fibra de 8 m. en red rural U 287  TOTAL MANO DE OBRA DE BAJA TENSION  MANO DE OBRA ACOMETIDA  Instalacion de tuberia de acometida empotrada monofasica para caja empotrada, codos, capacete, conexionado (incluye refaccion y accesorios)  Instalacion de caja empotrada para contador monofasico; incluye refaccion y accesorios)  Instalación de caja empotrada para contador monofasico; incluye refaccion y accesorios  Instalación de caja empotrada para contador monofasico; incluye refaccion y accesorios  Instalación de caja empotrada para contador monofasico; incluye refaccion y accesorios  Instalación de caja sobrepuesta para contador monofasico; incluye refaccion y accesorios  Instalación de caja sobrepuesta para contador monofasico; incluye refaccion y accesorios  Instalación de caja sobrepuesta para contador monofasico; incluye refaccion y accesorios  Instalación de caja sobrepuesta para contador monofasico; incluye refaccion y accesorios  Instalación de caja sobrepuesta para contador monofasico; incluye refaccion y accesorios  Instalación de caja sobrepuesta para contador monofasico; incluye refaccion de caja sobrepuesta para contador mono			JGO	22		45
SUBESTACIONES  A minada de SIE monofasicas red rural distancia > 200 m. U 30  Montaje de SIE monofasicas con protecciones en red rural Instalacion de grapas para conexion en caliente incluyendo hechura de estribo. Instalacion de puesta a tierra para subestacion U 30  TOTAL MANO DE OBRA SUBESTACIONES  RED BAJA TENSION  Apertura huecos para postes y retenidas de 8 m U 701 Arimada de poste de fibra de 8 mts en red rural U 431 Bajada y subida de acometidas U 30  Colocacion de templetes a tierra o poste a poste U 270 Colocacion herrajes aisladores y accesorios por estructura U 486 Hincada y plomada de postes de fibra de 8 m. en red rural U 144 Hincada y plomada de postes de fibra de 8 m. en red rural U 287 Tendido y tensionado red B.T. 4 hilos ( trenzado ) KM 88,348  TOTAL MANO DE OBRA DE BAJA TENSION  MANO DE OBRA ACOMETIDA Instalacion de tuberia de acometida empotrada monofasica para caja empotrada, codos,capacete,conexionado (incluye refaccion y accesorios) Instalacion de tuberia de acometida sobrepuesta monofasica para caja sobrepuesta, codos,capacete,conexionado (incluye refaccion y accesorios) Instalación de caja empotrada para contador monofasico; incluye refaccion y accesorios Instalación de caja sobrepuesta para contador monofasico; incluye refaccion y accesorios Instalación de caja sobrepuesta para contador monofasico; incluye refaccion y accesorios Instalación de caja sobrepuesta para contador monofasico; incluye refaccion y accesorios Instalación de caja sobrepuesta para contador monofasico; incluye accesorios Instalación de medidor monofasico, termomagnetico y conexionado Construccion de obra civil para pozo de puesta a tierra según RETIE. Instalación de tablero de circuitos empotrado; incluye regateada, Instalación de cablero de circuitos empotrado; incluye regateada, Instalación de medidor monofasico empotr	talas geop	s y/o poda de vegetacion, inventario de especies posicionado con registro fotografico y disposicion final de	DIA	10		
SUBESTACIONES  A minada de SIE monofasicas red rural distancia > 200 m. U 30  Montaje de SIE monofasicas con protecciones en red rural Instalacion de grapas para conexion en caliente incluyendo hechura de estribo. Instalacion de puesta a tierra para subestacion U 30  TOTAL MANO DE OBRA SUBESTACIONES  RED BAJA TENSION  Apertura huecos para postes y retenidas de 8 m U 701 Arimada de poste de fibra de 8 mts en red rural U 431 Bajada y subida de acometidas U 30  Colocacion de templetes a tierra o poste a poste U 270 Colocacion herrajes aisladores y accesorios por estructura U 486 Hincada y plomada de postes de fibra de 8 m. en red rural U 144 Hincada y plomada de postes de fibra de 8 m. en red rural U 287 Tendido y tensionado red B.T. 4 hilos ( trenzado ) KM 88,348  TOTAL MANO DE OBRA DE BAJA TENSION  MANO DE OBRA ACOMETIDA Instalacion de tuberia de acometida empotrada monofasica para caja empotrada, codos,capacete,conexionado (incluye refaccion y accesorios) Instalacion de tuberia de acometida sobrepuesta monofasica para caja sobrepuesta, codos,capacete,conexionado (incluye refaccion y accesorios) Instalación de caja empotrada para contador monofasico; incluye refaccion y accesorios Instalación de caja sobrepuesta para contador monofasico; incluye refaccion y accesorios Instalación de caja sobrepuesta para contador monofasico; incluye refaccion y accesorios Instalación de caja sobrepuesta para contador monofasico; incluye refaccion y accesorios Instalación de caja sobrepuesta para contador monofasico; incluye accesorios Instalación de medidor monofasico, termomagnetico y conexionado Construccion de obra civil para pozo de puesta a tierra según RETIE. Instalación de tablero de circuitos empotrado; incluye regateada, Instalación de cablero de circuitos empotrado; incluye regateada, Instalación de medidor monofasico empotr	TOT	TAL MANO DE OBRA MEDIA TENSION	-			
Montaje de S/E monofasicas con protecciones en red rural la la stalación de grapas para conexion en caliente incluyendo hechura de estribo.  Instalación de puesta a tierra para subestación  TOTAL MANO DE OBRA SUBESTACIONES  RED BAJA TENSION  Apertura huecos para postes y retenidas de 8 m U 431  Bajada y subida de acometidas U 30  Colocación de templetes a tierra o poste a poste U 270  Colocación herrajes aisladores y accesorios por estructura U 486  Hincada y plomada de postes de fibra de 8 m. en red rural U 144  Hincada y plomada de postes de fibra de 8 m. en red rural U 287  Tendido y tensionado red B.T. 4 hilos (trenzado) KM 88,348  TOTAL MANO DE OBRA ACOMETIDA  Instalación de tubería de acometida empotrada monofasica para caja empotrada, codos, capacete, conexionado (incluye refacción y accesorios)  Instalación de caja empotrada para contador monofasico; incluye refacción y accesorios  Instalación de caja empotrada para contador monofasico; incluye refacción y accesorios  Instalación de caja empotrada para contador monofasico; incluye refacción y accesorios  Instalación de caja sobrepuesta para contador monofasico; incluye refacción y accesorios  Instalación de caja empotrada para contador monofasico; incluye refacción y accesorios  Instalación de caja sobrepuesta para contador monofasico; incluye refacción y accesorios  Instalación de caja empotrada para contador monofasico; incluye refacción y accesorios  Instalación de caja sobrepuesta para contador monofasico; incluye refacción y accesorios  Instalación de caja sobrepuesta para contador monofasico; incluye refacción y accesorios  Instalación de caja sobrepuesta para contador monofasico; incluye refacción de medidor monofasico, termomagnetico y u 149  Total manor de tablero de circuitos empotrado; incluye regateada, instalación de tablero de circuitos empotrad					T. Charles College	The state of the s
Montaje de S/E monofasicas con protecciones en red rural la la stalación de grapas para conexion en caliente incluyendo hechura de estribo.  Instalación de puesta a tierra para subestación  TOTAL MANO DE OBRA SUBESTACIONES  RED BAJA TENSION  Apertura huecos para postes y retenidas de 8 m U 431  Bajada y subida de acometidas U 30  Colocación de templetes a tierra o poste a poste U 270  Colocación herrajes aisladores y accesorios por estructura U 486  Hincada y plomada de postes de fibra de 8 m. en red rural U 144  Hincada y plomada de postes de fibra de 8 m. en red rural U 287  Tendido y tensionado red B.T. 4 hilos (trenzado) KM 88,348  TOTAL MANO DE OBRA ACOMETIDA  Instalación de tubería de acometida empotrada monofasica para caja empotrada, codos, capacete, conexionado (incluye refacción y accesorios)  Instalación de caja empotrada para contador monofasico; incluye refacción y accesorios  Instalación de caja empotrada para contador monofasico; incluye refacción y accesorios  Instalación de caja empotrada para contador monofasico; incluye refacción y accesorios  Instalación de caja sobrepuesta para contador monofasico; incluye refacción y accesorios  Instalación de caja empotrada para contador monofasico; incluye refacción y accesorios  Instalación de caja sobrepuesta para contador monofasico; incluye refacción y accesorios  Instalación de caja empotrada para contador monofasico; incluye refacción y accesorios  Instalación de caja sobrepuesta para contador monofasico; incluye refacción y accesorios  Instalación de caja sobrepuesta para contador monofasico; incluye refacción y accesorios  Instalación de caja sobrepuesta para contador monofasico; incluye refacción de medidor monofasico, termomagnetico y u 149  Total manor de tablero de circuitos empotrado; incluye regateada, instalación de tablero de circuitos empotrad			U	30		1000
Instalacion de grapas para conexion en caliente incluyendo hechura de estribo.  Instalacion de puesta a tierra para subestacion  TOTAL MANO DE OBRA SUBESTACIONES  RED BAJA TENSION  Apertura huecos para postes y retenidas de 8 m U 431  Bajada y subida de acometidas U 30  Colocacion de templetes a tierra o poste a poste U 270  Colocacion herrajes aisladores y accesorios por estructura U 486  Hincada y plomada de postes de fibra de 8 m. en red rural U 144  Hincada y plomada de postes de fibra de 8 m. en red rural U 287  Tendido y tensionado red B.T. 4 hillos ( trenzado ) KM 88,348  TOTAL MANO DE OBRA ACOMETIDA  Instalacion de tuberia de acometida empotrada monofasica para caja empotrada, codos, capacete, conexionado (incluye refaccion y accesorios)  Instalación de caja empotrada para contador monofasico; incluye refaccion y accesorios  Instalación de caja empotrada para contador monofasico; incluye refaccion y accesorios  Instalación de caja sobrepuesta para contador monofasico; incluye refaccion y accesorios  Instalación de caja sobrepuesta para contador monofasico; incluye refaccion y accesorios  Instalación de caja sobrepuesta para contador monofasico; incluye refaccion de medidor monofasico, termomagnetico y un 149  Instalación de caja contador monofasico; incluye accesorios  Instalación de medidor monofasico, termomagnetico y un 149  Instalación de caja contador de puesta a tierra según RETIE.  Instalación de tablero de circuitos empotrado; incluye regateada, instalación de tablero de circui			2047398			100000
Instalacion de puesta a tierra para subestacion  TOTAL MANO DE OBRA SUBESTACIONES  RED BAJA TENSION  Apertura huecos para postes y retenidas de 8 m  Dajada y subida de acometidas  Colocacion de templetes a tierra o poste a poste U 270 Colocacion herrajes aisladores y accesorios por estructura Hincada y plomada de postes de fibra de 8 m. en red rural Hincada y plomada de postes de fibra de 8 m. en red rural Hincada y plomada de postes de fibra de 8 m. en red rural Total MANO DE OBRA DE BAJA TENSION  MANO DE OBRA ACOMETIDA Instalacion de tuberia de acometida empotrada monofasica para caja empotrada, codos, capacete, conexionado (incluye refaccion y accesorios)  Instalación de caja empotrada para contador monofasico; incluye refaccion y accesorios Instalación de caja empotrada para contador monofasico; incluye refaccion y accesorios Instalación de caja empotrada para contador monofasico; incluye refaccion y accesorios Instalación de caja empotrada para contador monofasico; incluye refaccion y accesorios Instalación de caja empotrada para contador monofasico; incluye refaccion y accesorios Instalación de caja sobrepuesta para contador monofasico; incluye refaccion y accesorios Instalación de caja sobrepuesta para contador monofasico; incluye refaccion y accesorios Instalación de caja sobrepuesta para contador monofasico; incluye refaccion de caja sobrepuesta para contador monofasico; incluye refaccion y accesorios Instalación de medidor monofasico, termomagnetico y conexionado Construccion de obra civil para pozo de puesta a tierra según RETIE. Instalación de tablero de circuitos empotrado; incluye regateada, incluye regate	Insta	alacion de grapas para conexion en caliente incluyendo	1133			100
RED BAJA TENSION  1 Apertura huecos para postes y retenidas de 8 m U 701 2 Arrimada de poste de fibra de 8 mts en red rural U 30 3 Bajada y subida de acometidas U 30 4 Colocacion de templetes a tierra o poste a poste U 270 5 Colocacion herrajes aisladores y accesorios por estructura U 486 6 Hincada y plomada de postes de fibra de 8 m. en red rural U 144 7 Hincada y plomada de postes de fibra de 8 m. en red rural U 287 8 Tendido y tensionado red B.T. 4 hilos ( trenzado ) KM 88,348 8 TOTAL MANO DE OBRA DE BAJA TENSION  MANO DE OBRA ACOMETIDA  Instalacion de tuberia de acometida empotrada monofasica para caja empotrada, codos,capacete,conexionado (incluye refaccion y accesorios)  Instalación de caja empotrada para contador monofasico; incluye refaccion y accesorios  Instalación de caja empotrada para contador monofasico; incluye refaccion y accesorios  Instalación de caja sobrepuesta para contador monofasico; incluye accesorios Instalación de medidor monofasico, termomagnetico y conexionado Construccion de obra civil para pozo de puesta a tierra según RETIE. Instalación de tablero de circuitos empotrado; incluye regateada, instalación de calcumenta de manor de manor de ma	12712			20		
RED BAJA TENSION  Apertura huecos para postes y retenidas de 8 m U 701  Arrimada de poste de fibra de 8 mts en red rural U 431  Bajada y subida de acometidas U 270  Colocacion de templetes a tierra o poste a poste U 270  Colocacion herrajes aisladores y accesorios por estructura U 486  Hincada y plomada de postes de fibra de 8 m. en red rural U 144  Hincada y plomada de postes de fibra de 8 m. en red rural U 287  Tendido y tensionado red B.T. 4 hilos ( trenzado ) KM 88,348  TOTAL MANO DE OBRA DE BAJA TENSION  MANO DE OBRA ACOMETIDA  Instalacion de tuberia de acometida empotrada monofasica para caja empotrada, codos,capacete,conexionado (incluye refaccion y accesorios)  Instalación de tuberia de acometida sobrepuesta monofasica para caja sobrepuesta, codos,capacete,conexiondo (incluye refaccion y accesorios)  Instalación de caja empotrada para contador monofasico; incluye refaccion y accesorios  Instalación de caja sobrepuesta para contador monofasico; incluye accesorios  Instalación de medidor monofasico, termomagnetico y conexionado  Construccion de obra civil para pozo de puesta a tierra según RETIE.  Instalación de tablero de circuitos empotrado; incluye regateada, instalación de cala acometica de cala acometica de manor de mentro de manor de			U	30	The second second	100000
Apertura huecos para postes y retenidas de 8 m U 701 Arrimada de poste de fibra de 8 mts en red rural U 431 Bajada y subida de acometidas U 30 Colocacion de templetes a tierra o poste a poste U 270 Colocacion herrajes aisladores y accesorios por estructura U 486 Hincada y plomada de postes de fibra de 8 m. en red rural U 144 Hincada y plomada de postes de fibra de 8 m. en red rural U 287 Tendido y tensionado red B.T. 4 hilos ( trenzado ) KM 88,348  TOTAL MANO DE OBRA DE BAJA TENSION MANO DE OBRA ACOMETIDA Instalacion de tubería de acometida empotrada monofasica para caja empotrada, codos,capacete,conexionado (incluye refaccion y accesorios) Instalación de caja empotrada para contador monofasico; incluye refaccion y accesorios Instalación de caja empotrada para contador monofasico; incluye refaccion y accesorios Instalación de caja sobrepuesta para contador monofasico; incluye refaccion y accesorios Instalación de medidor monofasico, termomagnetico y conexionado Construccion de obra civil para pozo de puesta a tierra según RETIE. Instalación de tablero de circuitos empotrado; incluye regateada, incl			200		ELALURIS EVINE	ERICHOLDS
2 Arrimada de poste de fibra de 8 mts en red rural 3 Bajada y subida de acometidas 4 Colocacion de templetes a tierra o poste a poste 5 Colocacion herrajes aisladores y accesorios por estructura 6 Hincada y plomada de postes de fibra de 8 m. en red rural 7 Hincada y plomada de postes de fibra de 8 m. en red rural 8 Hincada y plomada de postes de fibra de 8 m. en red rural 9 Hincada y plomada de postes de fibra de 8 m. en red rural 9 U 287 8 Tendido y tensionado red B.T. 4 hilos ( trenzado ) 9 KM 88,348 9 TOTAL MANO DE OBRA DE BAJA TENSION 9 MANO DE OBRA ACOMETIDA 9 Instalacion de tubería de acometida empotrada monofasica para caja empotrada, codos,capacete,conexionado (incluye refaccion y accesorios) 9 Instalación de tubería de acometida sobrepuesta monofasica para caja sobrepuesta, codos,capacete,conexionado (incluye refaccion y accesorios) 10 Instalación de caja empotrada para contador monofasico; incluye refaccion y accesorios 11 Instalación de caja empotrada para contador monofasico; incluye refaccion y accesorios 12 Instalación de caja sobrepuesta para contador monofasico; incluye accesorios 13 Instalación de medidor monofasico, termomagnetico y conexionado 14 Construccion de obra civil para pozo de puesta a tierra según RETIE. 15 Instalación de tablero de circuitos empotrado; incluye regateada, in			- 11	704		
Bajada y subida de acometidas Colocacion de templetes a tierra o poste a poste Colocacion herrajes aisladores y accesorios por estructura Hincada y plomada de postes de fibra de 8 m. en red rural Hincada y plomada de postes de fibra de 8 m. en red rural Hincada y plomada de postes de fibra de 8 m. en red rural Hincada y plomada de postes de fibra de 8 m. en red rural Hincada y plomada de postes de fibra de 8 m. en red rural Hincada y plomada de postes de fibra de 8 m. en red rural Hincada y plomada de postes de fibra de 8 m. en red rural Hincada y plomada de postes de fibra de 8 m. en red rural Hincada y plomada de postes de fibra de 8 m. en red rural Hincada y plomada de postes de fibra de 8 m. en red rural U 287 Tendido y tensionado red B.T. 4 hilos ( trenzado )  KM 88,348  TOTAL MANO DE OBRA DE BAJA TENSION  MANO DE OBRA ACOMETIDA  Instalación de tubería de acometida empotrada monofasica para caja empotrada, codos, capacete, conexionado (incluye refaccion y accesorios)  Instalación de tubería de acometida sobrepuesta monofasica; para caja sobrepuesta, codos, capacete, conexionado (incluye refaccion y accesorios)  Instalación de caja empotrada para contador monofasico; incluye refaccion y accesorios Instalación de caja sobrepuesta para contador monofasico; incluye accesorios Instalación de medidor monofasico, termomagnetico y conexionado Construccion de obra civil para pozo de puesta a tierra según RETIE. Instalación de tablero de circuitos empotrado; incluye regateada, incluye regateada			1000	1000		
Colocacion de templetes a tierra o poste a poste Colocacion herrajes aisladores y accesorios por estructura Hincada y plomada de postes de fibra de 8 m. en red rural Hincada y plomada de postes de fibra de 8 m. en red rural Hincada y plomada de postes de fibra de 8 m. en red rural Hincada y plomada de postes de fibra de 8 m. en red rural Hincada y plomada de postes de fibra de 8 m. en red rural Hincada y plomada de postes de fibra de 8 m. en red rural U 287 Tendido y tensionado red B.T. 4 hilos ( trenzado ) KM 88,348  TOTAL MANO DE OBRA DE BAJA TENSION MANO DE OBRA ACOMETIDA Instalación de tuberia de acometida empotrada monofasica para caja empotrada, codos, capacete, conexionado (incluye refaccion y accesorios) Instalación de tuberia de acometida sobrepuesta monofasica para caja sobrepuesta, codos, capacete, conexiondo (incluye refaccion y accesorios) Instalación de caja empotrada para contador monofasico; incluye refaccion y accesorios Instalación de caja sobrepuesta para contador monofasico; incluye accesorios Instalación de medidor monofasico, termomagnetico y conexionado Construccion de obra civil para pozo de puesta a tierra según RETIE. Instalación de tablero de circuitos empotrado; incluye regateada,			10 /E VO III	100000000000000000000000000000000000000		
Colocacion herrajes aisladores y accesorios por estructura Hincada y plomada de postes de fibra de 8 m. en red rural Hincada y plomada de postes de fibra de 8 m. en red rural U 287 Tendido y tensionado red B.T. 4 hilos ( trenzado ) KM 88,348  TOTAL MANO DE OBRA DE BAJA TENSION MANO DE OBRA ACOMETIDA Instalacion de tuberia de acometida empotrada monofasica para caja empotrada, codos, capacete, conexionado (incluye refaccion y accesorios) Instalacion de tuberia de acometida sobrepuesta monofasica para caja sobrepuesta, codos, capacete, conexiondo (incluye refaccion y accesorios) Instalación de caja empotrada para contador monofasico; incluye refaccion y accesorios Instalación de caja sobrepuesta para contador monofasico; incluye accesorios Instalación de medidor monofasico, termomagnetico y conexionado Construccion de obra civil para pozo de puesta a tierra según RETIE. Instalación de tablero de circuitos empotrado; incluye regateada, incluye regatead			100.50	2000		The state of
Hincada y plomada de postes de fibra de 8 m. en red rural Hincada y plomada de postes de fibra de 8 m. en red rural Hincada y plomada de postes de fibra de 8 m. en red rural Tendido y tensionado red B.T. 4 hilos ( trenzado )  TOTAL MANO DE OBRA DE BAJA TENSION  MANO DE OBRA ACOMETIDA Instalación de tubería de acometida empotrada monofasica para caja empotrada, codos,capacete,conexionado (incluye refaccion y accesorios) Instalación de tubería de acometida sobrepuesta monofasica para caja sobrepuesta, codos,capacete,conexiondo (incluye refaccion y accesorios) Instalación de caja empotrada para contador monofasico; incluye refaccion y accesorios Instalación de caja sobrepuesta para contador monofasico; incluye accesorios Instalación de medidor monofasico, termomagnetico y conexionado Construccion de obra civil para pozo de puesta a tierra según RETIE. Instalación de tablero de circuitos empotrado; incluye regateada, incluye regateada			TO TO !!	270		100
Hincada y plomada de postes de fibra de 8 m. en red rural Tendido y tensionado red B.T. 4 hilos ( trenzado )  TOTAL MANO DE OBRA DE BAJA TENSION  MANO DE OBRA ACOMETIDA Instalación de tubería de acometida empotrada monofasica para caja empotrada, codos,capacete,conexionado (incluye refaccion y accesorios) Instalación de tubería de acometida sobrepuesta monofasica para caja sobrepuesta, codos,capacete,conexiondo (incluye refaccion y accesorios) Instalación de caja empotrada para contador monofasico; incluye refaccion y accesorios Instalación de caja sobrepuesta para contador monofasico; incluye accesorios Instalación de medidor monofasico, termomagnetico y conexionado Construccion de obra civil para pozo de puesta a tierra según RETIE. Instalación de tablero de circuitos empotrado; incluye regateada,	Colo	ocacion herrajes aisladores y accesorios por estructura	U	486		Contract lines
Tendido y tensionado red B.T. 4 hilos ( trenzado ) KM 88,348  TOTAL MANO DE OBRA DE BAJA TENSION  MANO DE OBRA ACOMETIDA  Instalación de tuberia de acometida empotrada monofasica para caja empotrada, codos,capacete,conexionado (incluye refacción y accesorios)  Instalación de tuberia de acometida sobrepuesta monofasica para caja sobrepuesta, codos,capacete,conexionado (incluye refacción y accesorios)  Instalación de caja empotrada para contador monofasico; incluye refacción y accesorios  Instalación de caja sobrepuesta para contador monofasico; incluye refacción de caja sobrepuesta para contador monofasico; incluye accesorios  Instalación de medidor monofasico, termomagnetico y conexionado  Construcción de obra civil para pozo de puesta a tierra según RETIE.  Instalación de tablero de circuitos empotrado; incluye regateada, incluye regate	Hinc	cada y plomada de postes de fibra de 8 m. en red rural	U	144		
TOTAL MANO DE OBRA DE BAJA TENSION  MANO DE OBRA ACOMETIDA  Instalación de tuberia de acometida empotrada monofasica para caja empotrada, codos,capacete,conexionado (incluye refaccion y accesorios)  Instalación de tuberia de acometida sobrepuesta monofasica para caja sobrepuesta, codos,capacete,conexiondo (incluye refaccion y accesorios)  Instalación de caja empotrada para contador monofasico; incluye refaccion y accesorios  Instalación de caja sobrepuesta para contador monofasico; incluye accesorios  Instalación de medidor monofasico, termomagnetico y conexionado  Construccion de obra civil para pozo de puesta a tierra según RETIE.  Instalación de tablero de circuitos empotrado; incluye regateada, incluye	Hinc	cada y plomada de postes de fibra de 8 m. en red rural	U	287		
MANO DE OBRA ACOMETIDA  Instalación de tuberia de acometida empotrada monofasica para caja empotrada, codos,capacete,conexionado (incluye refaccion y accesorios)  Instalación de tuberia de acometida sobrepuesta monofasica para caja sobrepuesta, codos,capacete,conexiondo (incluye refaccion y accesorios)  Instalación de caja empotrada para contador monofasico; incluye refaccion y accesorios  Instalación de caja sobrepuesta para contador monofasico; incluye refaccion y accesorios  Instalación de caja sobrepuesta para contador monofasico; incluye accesorios  Instalación de medidor monofasico, termomagnetico y conexionado  Construccion de obra civil para pozo de puesta a tierra según RETIE.  Instalación de tablero de circuitos empotrado; incluye regateada, incluye reg	Tend	dido y tensionado red B.T. 4 hilos ( trenzado )	KM	88,348		A STATE OF THE STA
Instalación de tuberia de acometida empotrada monofasica para caja empotrada, codos,capacete,conexionado (incluye refaccion y accesorios)  Instalación de tuberia de acometida sobrepuesta monofasica para caja sobrepuesta, codos,capacete,conexiondo (incluye refaccion y accesorios)  Instalación de caja empotrada para contador monofasico; incluye refaccion y accesorios  Instalación de caja sobrepuesta para contador monofasico; incluye refaccion y accesorios  Instalación de caja sobrepuesta para contador monofasico; incluye accesorios  Instalación de medidor monofasico, termomagnetico y conexionado  Construccion de obra civil para pozo de puesta a tierra según RETIE.  Instalación de tablero de circuitos empotrado; incluye regateada, incluye regatead						AVI STATES
caja empotrada, codos,capacete,conexionado (incluye refaccion y accesorios)  Instalación de tuberia de acometida sobrepuesta monofasica para caja sobrepuesta, codos,capacete,conexiondo (incluye refaccion y accesorios)  U 74  Instalación de caja empotrada para contador monofasico; incluye refaccion y accesorios  Instalación de caja sobrepuesta para contador monofasico; incluye accesorios  Instalación de medidor monofasico, termomagnetico y conexionado  Construccion de obra civil para pozo de puesta a tierra según RETIE.  Instalación de tablero de circuitos empotrado; incluye regateada, u 149	MAN	NO DE OBRA ACOMETIDA			The second	1000
caja empotrada, codos,capacete,conexionado (incluye refaccion y accesorios)  Instalación de tuberia de acometida sobrepuesta monofasica para caja sobrepuesta, codos,capacete,conexiondo (incluye refaccion y accesorios)  Instalación de caja empotrada para contador monofasico; incluye refaccion y accesorios  Instalación de caja sobrepuesta para contador monofasico; incluye accesorios  Instalación de caja sobrepuesta para contador monofasico; incluye accesorios  Instalación de medidor monofasico, termomagnetico y conexionado  Construccion de obra civil para pozo de puesta a tierra según RETIE.  Instalación de tablero de circuitos empotrado; incluye regateada, incluye refaccion y accesorios incluye refaccion y accesori	Insta	alacion de tuberia de acometida empotrada monofasica para				
para caja sobrepuesta, codos,capacete,conexiondo (incluye refaccion y accesorios)  Instalación de caja empotrada para contador monofasico; incluye refaccion y accesorios  Instalación de caja sobrepuesta para contador monofasico; incluye accesorios  Instalación de caja sobrepuesta para contador monofasico; incluye accesorios  Instalación de medidor monofasico, termomagnetico y conexionado  Construccion de obra civil para pozo de puesta a tierra según RETIE.  Instalación de tablero de circuitos empotrado; incluye regateada, incluye regateada	caja	empotrada, codos,capacete,conexionado (incluye refaccion	U	75		
incluye refaccion y accesorios Instalación de caja sobrepuesta para contador monofasico; Instalación de medidor monofasico, termomagnetico y Conexionado Construccion de obra civil para pozo de puesta a tierra según RETIE. Instalación de tablero de circuitos empotrado; incluye regateada, III.	para	a caja sobrepuesta, codos,capacete,conexiondo (incluye	U	74		
incluye accesorios Instalación de medidor monofasico, termomagnetico y conexionado Construccion de obra civil para pozo de puesta a tierra según RETIE. Instalación de tablero de circuitos empotrado; incluye regateada,			U	75		BANK I
conexionado Construccion de obra civil para pozo de puesta a tierra según RETIE. Instalación de tablero de circuitos empotrado; incluye regateada,	inclu	ye accesorios	U	74		
RETIE.  Instalación de tablero de circuitos empotrado; incluye regateada.	cone	exionado	U	149		
Instalación de tablero de circuitos empotrado; incluye regateada, U 149	RETI	IE.	U	149		The same
Total Control of Contr	refac	ccion, conexionado, arena y cemento	U	149		
Instalación de cable de acometida monofasica y puesta a tierra para caja de medidor , conexión red baja tensión accesorios y puesta en servicio  TOTAL MANO DE OBRA ACOMETIDAS	para pues	caja de medidor , conexión red baja tensión accesorios y sta en servicio	U	149		

Carrera 10 No 15 - 87 - PBX: 8-740 5000 - Tunja (Boyacá)

Línea Ética 01 8000 123 464 • Línea de Atención al Cliente 115 /3176667219

ANEXO 1: CANTIDADES DE MATERIALES, MANO DE OBRA Y TRANSPORTE A SUMINISTRAR POR LA FIRMA CONTRATISTA PAREA EL PROYECTO AMPLIACION REDES RURALES FAER 391 DEL MUNICIPIO DE SAN LUIS DE GACENO

No	DESCRIPCIÓN		CANT.	VALOR	V/TOTAL
-		UD	INICIAL	V/UNITARIO	CONTRATO
11	VALOR TOTAL MANO DE OBRA				(
1	CERTIFICACIONES 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)	км	129		
2	Certificacion 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	Lank.		The same	(
	TRANS. DE MATERIALES	Viaje			0
	CARGUE Y DESCARGUE	Viaje	40		0
	VALOR TOTAL MATERIALES, MANO DE OBRA,				
	CERTIFICACIONES Y TRANSPORTE				
	ADMINISTRACIÓN (15 %) IMPREVISTOS (2%)				0
	UTILIDAD (10%)				C
	I.V.A. (19 % SOBRE UTILIDAD )				
	VALOR TOTAL PRESENTE OBRA	-	2577 800		(

ANEXO 2: MATERIALES APORTADOS POR EBSA PARA EL PROYECTO AMPLIACION REDES RURALES FAER 391 DEL MUNICIPIO DE SAN LUIS DE GACENO (NO COTIZAR, UNICAMENTE PARA TENER EN CUENTA LOS MATERIALES A TRANSPORTAR

No	DESCRIPCIÓN	UD	CANT.	V/UNIT	V/TOTAL
A	MATERIALES	200			
	RED MEDIA TENSION				
1	Cable de acero galvanizado 1/4" extra resistente	MT	6.485	900	5.836.500
2	Cable de AL ACSR Nro 2	MT	98.310	1.000	98.310.000
3	Postes de fibra de vidrio de 12 m 510Kg tipo linea	U	249	900.000	224.100.000
13	TOTAL MATERIAL MEDIA TENSION				328.246.500
	SUBESTACIONES				
1	Cable de AL aislado Nro. 1/0	MT	270	5.800	1.566.000
2	Transformador 1F de 5 KVA	U	25	1.200.000	30.000.000
3	Transformador 1F de 10 KVA	U	5	1.400.000	7.000.000
- 11	TOTAL MATERIAL SUBESTACIONES		100		38.566.000
	RED BAJA TENSION				
1	Cable 1x50+50 mm	MT	29.220	8.000	233.762.200
2	Cable 2x50+50 mm	MT	22.430	9.000	201.870.900
3	Cable 2x70+70 mm	MT	215	11.000	2.368.667
4	Cable de acero galvanizado 1/4" extra resistente	MT	2.700	1.300	3.510.000
5	Postes de fibra de vidrio de 8 m 510 Kg tipo linea	U	431	500.000	215.500.000
	TOTAL MATERIALES BAJA TENSION				657.011.767
	TOTAL ANEXO 2				1.023.824.267