



**CORPORACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD CNEL EP BOLÍVAR**  
**DEPARTAMENTO TECNICO**

**PROYECTO :**

**NUMERO DE ABONADOS :**

**PARROQUIA:**

**CANTÓN :**

**FECHA DE ELABORACION:**

**FECHA DE ACTUALIZACIÓN:**

**PRECIO REFERENCIAL PARA EL PROYECTO SIN INCLUIR EL IVA**

JULIO MORENO

XXXXX

JULIO MORENO

GUARANDA

9/5/2022

9/5/2022

**\$ 69.150,00**

Item	Descripción de materiales	Unidad	Cantidad
1	Abrazadera de acero galvanizado, pletina, simple (3 pernos), 38 x 4 x 140 - 160 mm (1 1/2 x 11/64 x 5 1/2 - 6 1/2")	c/u	56,00
2	Abrazadera de acero galvanizado, pletina, simple Transf (3 pernos), 38 x 6 x 160mm (1 1/2 x 1/4 x 6 1/2 - 7 1/2")	c/u	6,00
5	Abrazadera de acero galvanizado, pletina, doble (4 pernos), 38 x 4 x 140 - 160 mm (1 1/2 x 11/64 x 5 1/2 - 6 1/2")	c/u	3,00
6	Abrazadera de acero galvanizado, pletina, doble (4 pernos), 38 x 4 x 160 - 190 mm (1 1/2 x 11/64 x 6 1/2 - 7 1/2")	c/u	4,00
10	Abrazadera de acero galvanizado, pletina, simple (3 pernos), 38 x 4 x 160 - 190 mm (1 1/2 x 11/4 x 6 1/2 - 7 1/2")	c/u	86,00
12	Aislador de retenida, de porcelana, clase ANSI 54-3	c/u	51,00
15	Aislador tipo espiga (pin), de porcelana, clase ANSI 56-1, 25 kV	c/u	23,00
16	Aislador tipo rollo, de porcelana, clase ANSI 53-2	c/u	72,00
18	Aislador tipo suspensión, de caucho siliconado, clase ANSI DS-28, 22 kV	c/u	13,00
19	Alambre de Al. Desnudo sólido para ataduras, 4 AWG	m	70,00
30	Bastidor (rack) de acero galvanizado, 1 vía, 38 x 4 mm (1 1/2 x 11/64")	c/u	72,00
37	Bloque cónico de hormigón armado, base inferior 300 mm de diám., base superior 300 mm de diám., 100 mm de altura total, orificio 20 mm de diám.	c/u	18,00
44	Cable de acero galvanizado, grado Siemens Martin, 7 hilos, 9,51 mm (3/8") de diám.	m	1.209,00
81	Conductor de Cu, aislado 600 V, Tipo THHN No. 2 AWG, 19 Hilos	m	22,50
137	Conductor desnudo cableado de Cu duro, No. 4 AWG, 7 hilos	m	15,00
154	Conductor desnudo cableado de Cu suave, No. 2 AWG, 19 hilos	m	52,00
198	CABLE ANTIHURTO DE AL AA-8000, cableado 600V XLPE 3x6 AWG 7 hilos chaqueta XLPE	m	1.200,00
199	Kit instalación de acometida Preensamblada	m	40,00
208	Conductor desnudo cableado de Al, Tipo ACSR, No. 2 AWG, 7 hilos	m	1.100,00
232	Cable Preensamblado, aislado 600 V, Tipo XLPE, No. 2 x 50 + 1 x 50 mm2 (Similar a: 2 x 1/0 + 1 x 1/0 AWG)	m	3.417,79
242	Conector dentado estanco de 25 a 95 mm2 (3 - 4/0 AWG) cond. principal y derivado	c/u	39,00
243	Conector dentado estanco de 35 a 150 mm2 (2 - 3/0 AWG) cond. principal desnudo y 4 a 35 mm2 (12 - 2 AWG) cond. derivado	c/u	6,00
247	Conector de compresión, aleación de Al.	c/u	4,00
248	Conector de ranuras paralelas, aleación de Cu, 2 pernos laterales de diferentes longitudes y separador	c/u	4,00
251	Conector dentado estanco, doble cuerpo, de 35 a 150 mm2 (2 AWG - 300 MCM) cond. principal y derivado	c/u	9,00
258	Cruceta de acero galvanizado, centrada, perfil "L" 70 x 70 x 6 x 1200 mm (2 3/4 x 2 3/4 x 1/4 x 47"), con apoyo	c/u	1,00
274	Descargador o Pararrayos tipo polimérico de óxido de Zn, clase 10 kV, con desconectador	c/u	1,00
277	Estribo para derivación, aleación Cu Sn.	c/u	5,00
279	Elemento tirafusible 5A para MT	c/u	1,00
283	Guardacabo para cable de acero de 9,51 mm (3/8") de diám.	c/u	102,00
286	Grapa de derivación para línea en caliente de aleación de Al, DE 2 A 2/0	c/u	5,00
287	Grapa terminal apemada tipo pistola, de aleación de Al.	c/u	49,00
290	Horquilla anclaje de acero galvanizado, 16 mm (5/8") de diám. x 75 mm (3") de long. (Eslabon "U" para sujeción)	c/u	13,00
340	Perno espiga (pin) tope de poste simple de acero galvanizado, 19 mm (3/4") de diám. x 457 mm (18") de long., con accesorios de sujeción	c/u	13,00
341	Perno espiga (pin) tope de poste doble de acero galvanizado, 19 mm (3/4") de diám. x 457 mm (18") de long., con accesorios de sujeción	c/u	5,00
342	Perno máquina de acero galvanizado, 16 mm (5/8") de diám. x 51 mm (2") de long., con tuerca, arandela plana y de presión	c/u	1,00
344	Perno U de acero galvanizado, 16 mm (5/8") de diám. x 150 mm (6") de ancho dentro de la U, con 2 tuercas, 2 arandelas planas y 2 de presión	c/u	1,00
347	Pie amigo de acero galvanizado, perfil "L" 38 x 38 x 6 x 700 mm (1 1/2 x 1 1/2 x 1/4 x 28")	c/u	1,00
352	Protector punta de cable de forma cilíndrica, long. mínima 50 mm	c/u	120,00
353	Precinto plástico de 7 mm de ancho x 1,8 mm de esp. x 350 mm de long.	c/u	612,00
354	Retención preformada para conductor de Al.	c/u	14,00
355	Retención preformada para cable de acero galvanizado de 9,51 mm (3/8") de diám.	c/u	171,00
362	Seccionador porta fusible, tipo unipolar abierto, intercambiable, 15 kV, 10 kA, bil 110 kV, 100 A	c/u	1,00
377	Suelda exotérmica 90 gramos	c/u	4,00
389	Transformador monofásico autoprotegido, 13800 GRdY / 7967 V - 120 / 240 V, 10 kVA)	c/u	1,00
390	Transformador monofásico autoprotegido, 13800 GRdY / 7967 V - 120 / 240 V, 15 kVA)	c/u	1,00
402	Tensor mecánico con perno de ojo, perno con grillete y tuerca de seguridad	c/u	36,00
403	Tuerca de ojo ovalado de acero galvanizado, para perno de 16 mm (5/8") de diám.	c/u	82,00
405	Varilla de anclaje de acero galvanizado, 16 mm (5/8") de diám. y 1800 mm (71") de long., con tuerca y arandela	c/u	18,00
406	Varilla de armar preformada para conductor de Al.	c/u	30,00
407	Varilla para puesta a tierra tipo copperweld, 16 mm (5/8") de diám. x 1800 mm (71") de long.	c/u	4,00
410	Poste circular de hormigón armado, 10 m x 400 Kg	c/u	35,00
416	Poste circular de hormigón armado, 12 m x 500 Kg	c/u	8,00
419	Poste de fibra de vidrio de 10 m x 400 kg	c/u	30,00
421	Poste de fibra de vidrio de 12m x 500 kg	c/u	2,00

MANO DE OBRA			
ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD PROYECTADA	CANTIDAD POR RETIRAR
<b>OBRAS PRELIMINARES</b>			
<b>DESBROCE</b>			
DESBROCE CON POCA VEGATACION	km	0,02	
<b>REPLANTEO</b>			
REPLANTEO ( zona de rural, terreno regular, incluye planos fisicos y	km	3,90	
<b>EXCAVACION PARA POSTES Y ANCLAS</b>			
EXCAVACION PARA POSTES O ANCLAS TERRENO DURO	c/u	126,00	
<b>TRANSPORTE - IZADO DE POSTES EN SITIO</b>			
RETIRO DE POSTE DE MADERA TRATADA	c/u		20,00
IZADO O RETIRO DE POSTES HORMIGÓN ARMADO DE 9m a 12m, CON GRUA	poste	43,00	-
IZADO DE POSTES PLASTICO REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO DE 10 a 12 M, A MANO	c/u	32,00	-
MOVILIZACION A SITIO POSTES PLASTICO REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO DE 10 a 12 M, A MANO	m	3.200,00	
<b>MONTAJE DE ESTRUCTURAS</b>			
<b>ESTRUCTURAS MEDIA TENSION</b>			
ESTRUCTURA EST-1CP - UP	c/u	10,00	1,00
ESTRUCTURA EST-1CA - UP2	c/u	5,00	1,00
ESTRUCTURA EST-1CR - UR	c/u	5,00	1,00
ESTRUCTURA EST-1CD - UR2	c/u	3,00	1,00
ESTRUCTURA EST-1BD - UA2	c/u	1,00	-
<b>ESTRUCTURAS BAJA TENSION</b>	c/u		
ESTRUCTURA TIPO ESD-1EP - DS1	c/u	12,00	-
ESTRUCTURA TIPO ESD-1ER - DR1	c/u	14,00	-
ESTRUCTURA TIPO ESD-2EP - DS2	c/u	-	20,00
ESTRUCTURA RED PREENSAMBLADA TIPO RETENCION ESD-1PR3 - DRP	c/u	28,00	-
ESTRUCTURA RED PREENSAMBLADA TIPO ESD-1PD3 - DRRP	c/u	4,00	-
ESTRUCTURA RED PREENSAMBLADA TIPO ESD-1PA3 - DSP ANG ROLLO	c/u	46,00	-
<b>TENDIDO Y REGULADO RED DE MEDIA TENSION - BAJA TENSION</b>			
<b>MEDIA TENSION</b>			
TENDIDO, REGULADO Y AMARRE DE CONDUCTOR ACSR # 2 AWG.	km	1,10	-
<b>BAJA TENSION</b>			
TENDIDO, REGULADO Y AMARRE DE CONDUCTOR ACSR # 2 AWG.	km	-	4,20
TENDIDO Y REGULADO DE CABLE PREENSAMBLADO 2x50+1x50mm(2x1/0+1x1/0)	km	3,39	-
<b>PUENTE AEREO</b>			
EMPALME CONDUCTOR PUENTE AEREO	c/u	6,00	-
<b>MONTAJE DE EQUIPOS - LUMINARIAS</b>			
INS. DE TRANSF. MONOF. SEC. BAJANT Y P. TIERRA ( HASTA 25 KVA)	c/u	4,00	2,00
INSTALACIÓN DE DE LUMINARIAS 250 W	c/u	15,00	15,00
INSTALACIÓN DE SECCIONAMIENTO 1 F (con estribo)	c/u	1,00	-
INSTACIÓN DE PARARRAYOS 1F	c/u	1,00	-
<b>ENSAMBLAJE DE TENSORES</b>			
MONTAJE DE ANCLA PARA TENSOR	c/u	51,00	-
INSTALACIÓN DE TENSORES TAT-OTD, A TIERRA DOBLE (INST. CABLE TENSOR Y ACCESORIOS)	c/u	18,00	-
INSTALACIÓN DE TENSORES TAT-OSS, POS A POSTE EN V SIMPLE (INST. CABLE TENSOR Y ACCESORIOS)	c/u	33,00	-
<b>PUESTA A TIERRA</b>			
INSTALACION O RETIRO DE PUESTA A TIERRA (PROTECCIÓN ALIMENTADORES)	c/u	4,00	-
<b>INSTALACION DE ACOMETIDAS Y MEDIDORES</b>			
INGRESO DIGITALIZACION POSTES AL ARCGIS	c/u	75,00	-
<b>MANTENIMIENTO DE LUMINARIAS</b>			
<b>TRANSPORTE DE POSTES</b>			
CARGA, TRANSPORTE Y DESCARGA DE POSTES H. A. 9 A 12 M	c/u	43,00	-
CARGA, TRANSPORTE Y DESCARGA DE POSTES DE FIBRA DE VIDRIO	c/u	32,00	-

ELABORADO POR :

REVISADO POR:

Tec. Omar Bonilla  
Aux. de Ingenieria

Ing. Danny Hurtado  
Lider de Ing. y Construcciones (E)

APROBADO POR:  
Ing. Wilson Martinez  
Director de Distribución (E)