



CORPORACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD CNEL EP BOLÍVAR

DEPARTAMENTO TECNICO

PROYECTO :

ALIMENTADOR SAN  
PALBO SAN MIGUEL

NUMERO DE ABONADOS :

0

PARROQUIA:

SAN MIGUEL

CANTÓN :

SAN MIGUEL

FECHA DE ELABORACION:

19/5/2022

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

19/5/2022

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	132.00
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
3	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	65.00
4	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	63.00
5	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	258.00
6	Aislador de retenida, de porcelana, clase ANSI 54-3	c/u	123.00
7	Aislador tipo espiga (pin), de porcelana, clase ANSI 56-1, 25 kV	c/u	756.00
8	Aislador tipo rollo, de porcelana, clase ANSI 53-2	c/u	214.00
9	Aislador tipo suspensión, de caucho siliconado, clase ANSI DS-28, 22 kV	c/u	206.00
10	Alambre de Al. Desnudo sólido para ataduras, 4 AWG	m	1,733.00
11	Bastidor (rack) de acero galvanizado, 1 vía, 38 x 4 mm (1 1/2 x 11/64")	c/u	214.00
12	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	122.00
13	Brazo de acero galvanizado, tubular, para tensor farol, 51 mm (2") de diám. x 1500 mm (59") de long., con accesorios de fijación	c/u	1.00
14	Cable de acero galvanizado, grado Siemens Martin, 7 hilos, 9,51 mm (3/8") de diám.	m	2,951.00
15	Conductor de Cu, aislado 600 V, Tipo THHN No. 2 AWG, 19 Hilos	m	22.50
16	Conductor desnudo cableado de Cu duro, No. 4 AWG, 7 hilos	m	9.00
17	Conductor desnudo cableado de Cu suave, No. 2 AWG, 19 hilos	m	52.00
18	CABLE ANTIHURTO DE AL AA-8000, cableado 600V XLPE 3x6 AWG 7 hilos chaqueta XLPE	m	1,350.00
19	Kit instalación de acometida Preensamblada	m	45.00
20	Conductor desnudo cableado de Al, Tipo ACSR, No. 2/0 AWG, 7 hilos	m	10,994.58
21	Conductor desnudo cableado de Al, Tipo ACSR, No. 4/0 AWG, 7 hilos	m	42,610.68
22	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	3,255.68
23	Conector dentado estanco de 25 a 95 mm2 (3 - 4/0 AWG) cond. principal y derivado	c/u	15.00
24	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
25	Conector de compresión, aleación de Al.	c/u	136.00
26	Conector de ranuras paralelas, aleación de Cu, 2 pernos laterales de diferentes longitudes y separador	c/u	45.00
27	Conector dentado estanco, doble cuerpo, de 35 a 150 mm2 (2 AWG - 300 MCM) cond. principal y derivado	c/u	9.00
28	Cruceta de acero galvanizado, centrada, perfil "L" 75 x 75 x 6 x 4300 mm (2 3/4 x 2 3/4 x 1/4 x 47"), con apoyo	c/u	14.00
29	Cruceta de acero galvanizado, universal, perfil "L" 75 x 75 x 6 x 2400 mm (2 61/64 x 2 61/64 x 1/4 x 95")	c/u	307.00
30	Cruceta de acero galvanizado, universal, perfil "L" 75 x 75 x 6 x 2000 mm (2 61/64 x 2 61/64 x 1/4 x 79")	c/u	4.00
31	Estribo para derivación, aleación Cu Sn.	c/u	27.00
32	Elemento tirafusible 5A para MT	c/u	12.00
33	Guardacabo para cable de acero de 9,51 mm (3/8") de diám.	c/u	234.00
34	Grapa de derivación para línea en caliente de aleación de Al, DE 2 A 2/0	c/u	27.00
35	Grapa terminal apernada tipo pistola, de aleación de Al.	c/u	224.00
36	Horquilla anclaje de acero galvanizado, 16 mm (5/8") de diám. x 75 mm (3") de long. (Eslabon "U" para sujeción)	c/u	206.00
37	Ménsula de acero galvanizado, de suspensión con ojal espiralado abierto	c/u	42.00
38	Perno de ojo de acero galvanizado, 16 mm (5/8") de diám. x 254 mm (10") de long., con 4 tuercas, 2 arandelas planas y 2 de presión	c/u	93.00
39	Perno espárrago o de rosca corrida de acero galvanizado, 16 mm (5/8") de diám. x 300 mm (12") de long., con 4 tuercas, 2 arandelas planas y 2 de presión	c/u	372.00
40	Perno espiga (pin) corto de acero galvanizado, rosca plástica de 50mm, 19 mm (3/4") de diám. x 305 mm (12") de long.	c/u	668.00
41	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	68.00
42	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	10.00
43	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	456.00
44	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	103.00
45	Pie amigo de acero galvanizado, perfil "L" 38 x 38 x 6 x 1800 mm (1 1/2 x 1 1/2 x 1/4 x 71")	c/u	166.00
46	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	290.00
47	Pinza de suspensión para neutro portante, termoplástica, de 35 a 75 mm2 (2 - 2/0 AWG)	c/u	42.00
48	Protector punta de cable de forma cilíndrica, long. mínima 50 mm	c/u	36.00
49	Precinto plástico de 7 mm de ancho x 1,8 mm de esp. x 350 mm de long.	c/u	518.00
50	Retención preformada para conductor de Al.	c/u	56.00
51	Retención preformada para cable de acero galvanizado de 9,51 mm (3/8") de diám.	c/u	480.00
52	Seccionador tipo barra unipolar abierto, cond. dispositivo rompe arco; 15 kV, 300 A,	c/u	6.00
53	Seccionador porta fusible, tipo unipolar abierto, intercambiable, 15 kV, 10 kA, bil 110 kV, 100 A, con dispositivo rompearco	c/u	6.00
54	Suelda exotérmica 90 gramos	c/u	4.00
55	Transformador monofásico autoprotegido, 13800 GRdY / 7967 V - 120 / 240 V, 25 kVA)	c/u	3.00
56	Tensor mecánico con perno de ojo, perno con grillete y tuerca de seguridad	c/u	18.00
57	Tuerca de ojo ovalado de acero galvanizado, para perno de 16 mm (5/8") de diám.	c/u	132.00
58	Varilla de anclaje de acero galvanizado, 16 mm (5/8") de diám. y 1800 mm (71") de long., con tuerca y arandela	c/u	122.00
59	Varilla de armar preformada para conductor de Al.	c/u	808.00
60	Varilla para puesta a tierra tipo copperweld, 16 mm (5/8") de diám. x 1800 mm (71") de long.	c/u	4.00
61	Poste circular de hormigón armado, 12 m x 2000 Kg	c/u	17.00
62	Poste circular de hormigón armado, 12 m x 500 Kg	c/u	184.00
63	Poste de fibra de vidrio de 12m x 500 kg	c/u	35.00

ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD PROYECTADA	CANTIDAD POR RETIRAR
<b>OBRAS PRELIMINARES</b>			
<b>DESBROCE</b>			
DESBROCE CON POCA VEGACION	km	0.32	
<b>REPLANTEO</b>			
REPLANTEO ( zona de rural, terreno regular, incluye planos físicos y	km	17.15	
<b>EXCAVACION PARA POSTES Y ANCLAS</b>			
EXCAVACION PARA POSTES O ANCLAS TERRENO DURO	c/u	359.00	
<b>TRANSPORTE - IZADO DE POSTES EN SITIO</b>			
IZADO O RETIRO DE POSTES HORMIGÓN ARMADO DE 9m a 12m, CON GRUA	poste	201.00	34.00
IZADO DE POSTES PLASTICO REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO DE 10 a 12 M, A MANO	c/u	35.00	-
MOVILIZACION A SITIO POSTES PLASTICO REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO DE 10 a 12 M, A MANO	m	3,500.00	
<b>MONTAJE DE ESTRUCTURAS</b>			
<b>ESTRUCTURAS MEDIA TENSION</b>			
ESTRUCTURA EST-1CP - UP	c/u	-	12.00
ESTRUCTURA EST-1CA - UP2	c/u	-	2.00
ESTRUCTURA EST-1CR - UR	c/u	2.00	2.00
ESTRUCTURA EST-1CD - UR2	c/u	3.00	6.00
ESTRUCTURA TIPO EST-3CP - CP	c/u	49.00	-
ESTRUCTURA TIPO EST-3CA - CP2	c/u	10.00	-
ESTRUCTURA TIPO EST-3CR - CR	c/u	20.00	-
ESTRUCTURA TIPO EST-3CD - CR2	c/u	16.00	-
ESTRUCTURA TIPO EST-3VP - VP	c/u	50.00	-
ESTRUCTURA TIPO EST-3VA - VP2	c/u	58.00	-
ESTRUCTURA TIPO EST-3HD -HR2	c/u	7.00	-
<b>ESTRUCTURAS BAJA TENSION</b>	c/u		
ESTRUCTURA TIPO ESD-1EP - DS1	c/u	100.00	-
ESTRUCTURA TIPO ESD-1ER - DR1	c/u	56.00	-
ESTRUCTURA RED PREENSAMBLADA TIPO SUSPENSION ESD-1PP3 - DSP	c/u	42.00	-
ESTRUCTURA RED PREENSAMBLADA TIPO RETENCION ESD-1PR3 - DRP	c/u	8.00	-
ESTRUCTURA RED PREENSAMBLADA TIPO ESD-1PD3 - DRRP	c/u	5.00	-
ESTRUCTURA RED PREENSAMBLADA TIPO ESD-1PA3 - DSP ANG ROLLO	c/u	58.00	-
<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	-	7.35
TENDIDO, REGULADO Y AMARRE DE CONDUCTOR ACSR # 2/0 AWG.	km	10.99	-
TENDIDO, REGULADO Y AMARRE DE CONDUCTOR ACSR # 4/0 AWG.	km	42.61	-
<b>BAJA TENSION</b>			
TENDIDO, REGULADO Y AMARRE DE CONDUCTOR ACSR # 2 AWG.	km	-	7.35
TENDIDO Y REGULADO DE CABLE PREENSAMBLADO 2x50+1x50mm(2x1/0+1x1/0)	km	3.25	-
<b>PUENTE AEREO</b>			
EMPALME CONDUCTOR PUENTE AEREO	c/u	2.00	-
<b>MONTAJE DE EQUIPOS - LUMINARIAS</b>			
INS. DE TRANSF. MONOF. SEC. BAJANT Y P. TIERRA ( HASTA 25 KVA)	c/u	3.00	-
INSTALACIÓN DE SECCIONAMIENTO 3F (con estribo)	c/u	4.00	-
<b>ENSAMBLAJE DE TENSORES</b>			
MONTAJE DE ANCLA PARA TENSOR	c/u	123.00	-
INSTALACIÓN DE TENSORES TAT-OTS , A TIERRA SIMPLE (INST. CABLE TENSOR Y ACCESORIOS)	c/u	11.00	-
INSTALACIÓN DE TENSORES TAT-OTD, A TIERRA DOBLE (INST. CABLE TENSOR Y ACCESORIOS)	c/u	110.00	-
INSTALACIÓN DE TENSORES TAT-OFD, FAROL DOBLE (INST. CABLE TENSOR Y ACCESORIOS)	c/u	1.00	-
INSTALACIÓN DE TENSORES TAT-OPS, POSTE A POSTE SIMPLE (INST. CABLE TENSOR Y ACCESORIOS)	c/u	1.00	-
<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>			
REUBICACIÓN CAJA, MEDIDOR, ACOM, P A TIERRA	c/u	25.00	-
CAMBIO O REUBICACIÓN DE ACOMETIDA	c/u	45.00	-

CAMBIO O REUBICACIÓN DE MEDIDOR ( CAJA , MEDIDOR, P A TIERRA) zona rural	c/u	45.00	-
INGRESO DIGITALIZACION POSTES AL ARCGIS	c/u	236.00	-
<b>MANTENIMIENTO DE LUMINARIAS</b>			
<b>TRANSPORTE DE POSTES</b>			
CARGA, TRANSPORTE Y DESCARGA DE POSTES H. A. 9 A 12 M	c/u	201.00	-
CARGA, TRANSPORTE Y DESCARGA DE POSTES DE FIBRA DE VIDRIO	c/u	35.00	-

ELABORADOR POR

REVISADO POR:

Tec. Omar Bonilla Betancourt  
**Aux. de Ingeniería**

Ing. Danny Hurtado Romero  
**Líder de Ingeniería y Construcciones ( E )**

APROBADO POR:

Ing. Wilson Martínez Zambrano  
**Director de Distribución ( E )**