

**STE - REPOTENCIACIÓN EN LA RED DE DISTRIBUCIÓN DEL CANTÓN SANTA ELENA SECTOR SANTA ELENA CAF - GC**

En La Libertad, a los 16 días del mes de septiembre del 2020, comparecen a la suscripción de la presente acta de entrega-recepción definitiva, por una parte, la EMPRESA ELÉCTRICA PÚBLICA ESTRATÉGICA CORPORACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD, CNEP EP., representada por el señor el ingeniero Christopher Xavier Vera Suárez, en calidad de Administrador del **Contrato No UNCNEP EP-STE-AJ-CP-034-2019**, el ingeniero Kleber Alfonso Chávez Cifuentes en calidad de Delegado Técnico designado por la máxima autoridad mediante Memorando No. CNEP-STE-ADM-2020-0550-M, para que conforme la comisión de recepción, a los que, en adelante, y para efectos del presente instrumento se denominarán simplemente como "**CNEP EP**"; y, por otra parte, el ingeniero el Ing. Marlon Quinto Ayovi, Procurador Común del Consorcio Eléctrico Peninsular, con RUC: 2490033206001 por sus propios y personales derechos, en calidad de Contratista quien para efectos de la presente acta se denominará como "**EL CONTRATISTA**", El ingeniero Marco Antonio Tenelema Quitio en calidad de Fiscalizador.

La presente acta está contenida en los términos siguientes:

**PRIMERA: DE LOS ANTECEDENTES.**

La presente Acta de entrega recepción definitiva del Contrato No UNCNEP EP-STE-AJ-CP-034-2019, corresponde al proceso signado con el Código No CAF-RSND-CNEPSTE-LPN-OB-12 cuyo objeto es: "STE - REPOTENCIACIÓN EN LA RED DE DISTRIBUCIÓN DEL CANTÓN SANTA ELENA SECTOR SANTA ELENA CAF - GC". Considera el suministro de materiales y mano de obra según las características y especificaciones técnicas, que se detalla a continuación:

| ITEM                 | RUBRO  | UNID | CANTIDAD   |
|----------------------|--|------|------------|
| <b>A. MATERIALES</b> |  |      |            |
| 1.1                  | ABRAZADERA DE ACERO GALVANIZADO, PLETINA, 4 PERNOS, 38 X 4 X 140MM (1 1/2 X 11/64 X 5 1/2)   | UNIT | 8          |
| 1.2                  | ABRAZADERA DE ACERO GALVANIZADO, PLETINA, SIMPLE (3 PERNOS), 38 X 4 X 140 MM (1 1/2 X 11/64 X 5 1/2")  | UNIT | 138        |
| 1.3                  | ABRAZADERA DE ACERO GALVANIZADO, PLETINA, SIMPLE (3 PERNOS), 38 X 4 X 160 MM (1 1/2 X 11/4 X 6 1/2 ")  | UNIT | 673        |
| 1.4                  | ABRAZADERA DE ACERO GALVANIZADO, PLETINA, SIMPLE (3 PERNOS), 38 X 4 X 160 MM (1 1/2 X 5/32 X 6 1/2")   | UNIT | 30         |
| 1.5                  | AISLADOR DE RETENIDA, DE PORCELANA, CLASE ANSI 54-2  | UNIT | 103        |
| 1.6                  | AISLADOR DE SUSPENSIÓN, DE PORCELANA, CLASE ANSI 52-1  | UNIT | 504        |
| 1.7                  | AISLADOR TIPO ESPIGA (PIN), DE PORCELANA, CLASE ANSI 56-1, 25 KV   | UNIT | 179        |
| 1.8                  | AISLADOR TIPO ROLLO, DE PORCELANA, CLASE ANSI 53-2, 0,25 KV  | UNIT | 238        |
| 1.9                  | AMARRES PLÁSTICOS DE 25 CM, PRECINTO PLÁSTICO DE 7 MM DE ANCHO X 1,8 MM DE ESP. X 350 MM DE LONG. (U.V. 8MM)   | UNIT | 426        |
| 1.10                 | BASTIDOR (RACK) DE ACERO GALVANIZADO, 1 VÍAS, 38 X 4 MM (1 1/2 X 11/64")   | UNIT | 238        |
| 1.11                 | BLOQUE DE HORMIGÓN PARA ANCLA, CON AGUJERO DE 20MM, DIAMETRO DE LA BASE 400MM, ALTURA DE LA PARTE CILINDRICA 100MM, ALTURA DE LA PARTE TRONCO CONICA 100MM, DIAMETRO DE LA BASE SUPERIOR 150MM | UNIT | 219        |
| 1.12                 | BLOQUE HORMIGÓN PARA ANCLAJE, CON AGUJERO DE 20MM  | UNIT | 84         |
| 1.13                 | BRAZO DE ACERO GALVANIZADO, TUBULAR, PARA TENSOR FAROL, 51 MM (2") DE DIÁM. X 1500 MM (59") DE LONG., CON ACCESORIOS DE FIJACIÓN   | UNIT | 99         |
| 1.14                 | CABLE DE ACERO GALVANIZADO, GRADO SIEMENS MARTIN, 7 HILOS, 9,51 MM (3/8") DE DIÁM. 3155 KG   | M    | 3850       |
| 1.15                 | CABLE DE AL DESNUDO TIPO ACAR , CALBRE NRO. 1/0 AWG  | M    | 339        |
| 1.16                 | CABLE DE AL DESNUDO TIPO ACAR , CALBRE NRO. 2 AWG  | M    | 14475      |
| 1.17                 | CABLE DE AL DESNUDO TIPO ACAR , CALBRE NRO. 2/0 AWG  | M    | 6411       |
| 1.18                 | CABLE DE AL DESNUDO TIPO ACAR , CALBRE NRO. 4/0 AWG  | M    | 1017       |
| 1.19                 | CABLE DE CU, DESNUDO, CABLEADO SUAVE, 2 AWG, 19 HILOS  | M    | 247        |
| 1.20                 | CAJA DE POLICARBONATO PARA PROTECCION DE MEDIDOR CON RIEL DIN 400X220X125 MM   | UNIT | 426        |
| 1.21                 | CLAVO DE ACERO DE ANCLAJE 63 MM (2 1/2") Y FULMINANTE  | UNIT | 1278       |
| 1.22                 | CONDUCTOR DE ALUMINIO CONCENTRICO XLPE 2X6 + 1X6 MM2.  | M    | 12821,1277 |
| 1.23                 | CONDUCTOR DE CU , CABLEADO SUAVE 8 AWG, 7 HILOS  | M    | 796        |
| 1.24                 | CONDUCTOR DE CU, AISLADO PVC 600V, TIPO THHN, NO. 1/0 AWG, 19 HILOS  | M    | 54         |
| 1.25                 | CONDUCTOR DE CU, AISLADO PVC 600V, TIPO THHN, NO. 2/0 AWG, 19 HILOS  | M    | 42         |
| 1.26                 | CONDUCTOR DE CU, AISLADO PVC 600V, TIPO THHN, NO. 4/0 AWG, 19 HILOS  | M    | 24         |
| 1.27                 | CONDUCTOR DE CU, AISLAMIENTO TIPO THHN, 2 AWG, 600V, 19 HILOS  | UNIT | 28,5       |
| 1.28                 | CONDUCTOR DE CU, DESNUDO, SÓLIDO DURO, 4 AWG   | M    | 90         |
| 1.29                 | CONDUCTOR DE CU, SÓLIDO 600V, TW, 14 AWG   | M    | 1841       |



**ACTA DE ENTREGA – RECEPCIÓN DEFINITIVA DE OBRA DEL  
CONRATO UNCNEP-STE-AJ-CP-034-2019**

|      |   |      |      |
|------|---|------|------|
| 1.30 | CONDUCTOR DESNUDO SÓLIDO DE AL PARA ATADURAS, NO. 4 AWG   | M    | 651  |
| 1.31 | CONDUCTOR PREENSAMBLADO DE AL 2 X 50 + 1 X 50 MM2, (SIMILAR A: 2 X 1/0 + 1 X 1/0 AWG)   | M    | 3012 |
| 1.32 | CONDUCTOR PREENSAMBLADO DE AL 2 X 70 + 1 X 70 MM2, (SIMILAR A: 2 X 2/0 + 1 X 2/0 AWG)   | M    | 9254 |
| 1.33 | CONECTOR DE ALEACIÓN DE AL, COMPRESIÓN TIPO "H"   | UNIT | 19   |
| 1.34 | CONECTOR DE COBRE PARA SISTEMAS DE TIERRA A GOLPE DE MARTILLO, VARILLA 12, 7 MM(1/2") RANGO 6-4 AWG.  | UNIT | 426  |
| 1.35 | CONECTOR DENTADO ESTANCO DE 10 A 95 MM2 (7 - 4/0 AWG) COND. PRINCIPAL Y DERIVADO 1,5 A 10 MM2.  | UNIT | 526  |
| 1.36 | CONECTOR DENTADO ESTANCO DE 16 A 95 MM2 (3 - 4/0 AWG) COND. PRINCIPAL 4 A 35 MM2 (12-2AWG) DERIVADO   | UNIT | 1278 |
| 1.37 | CONECTOR DENTADO ESTANCO DE 25 A 95 MM2 (3 - 4/0 AWG) COND. PRINCIPAL Y DERIVADO  | UNIT | 19   |
| 1.38 | 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                     | UNIT | 422  |
| 1.39 | CONECTOR DENTADO ESTANCO DE 35 A 150 MM2 (2 - 3/0 AWG) COND. PRINCIPAL Y DERIVADO   | UNIT | 15   |
| 1.40 | CONECTOR DENTADO ESTANCO, DOBLE CUERPO, DE 35 A 150 MM2 (2 AWG - 300 MCM) CONDUCTOR PRINCIPAL Y DERIVADO                                    | UNIT | 60   |
| 1.41 | CRUCETA DE ACERO GALVANIZADO, UNIVERSAL, PERFIL "L" 75X75X6X1200 MM(3X3X1/4X47")  | UNIT | 30   |
| 1.42 | CRUCETA DE ACERO GALVANIZADO, UNIVERSAL, PERFIL "L" 75 X 75 X 6 X 2400 MM (3 X 3 X 1/4")  | UNIT | 23   |
| 1.43 | DERIVADOR TERMOPLÁSTICO PARA CONDUCTOR CONCÉNTRICO  | UNIT | 426  |
| 1.44 | ESTRIBO PARA DERIVACION, ALIACION CU SN   | UNIT | 40   |
| 1.45 | FUSIBLE NEOZED DE 63 A  | UNIT | 852  |
| 1.46 | GRAPA DE ALEACIÓN DE AL EN CALIENTE , DERIVACIÓN PARA LÍNEA EN CALIENTE, 2 A 4/0  | UNIT | 40   |
| 1.47 | GRAPA EMT 1/2"  | UNIT | 501  |
| 1.48 | GRAPA TERMINAL APERNADA TIPO PISTOLA, DE ALEACIÓN DE AL 6 - 4/0 CONDUCTOR ALUMINIO  | UNIT | 168  |
| 1.49 | GRAPA TERMINAL APERNADA TIPO PISTOLA, DE ALEACIÓN DE AL, 6 - 4/0 CONDUCTOR ACSR   | UNIT | 243  |
| 1.50 | GUARDACABO PARA CABLE DE ACERO DE 9,51 MM (3/8") DE DIÁM.   | UNIT | 314  |
| 1.51 | HORQUILLA ANCLAJE DE ACERO GALVANIZADO, 16 MM (5/8") DE DIÁM. X 75 MM (3") DE LONG. (ESLABON "U" PARA SUJECCIÓN)                            | UNIT | 168  |
| 1.52 | INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO 20 A 50 A, 2 POLO  | UNIT | 426  |
| 1.53 | LUMINARIA CON LÁMPARA DE ALTA PRESIÓN NA DE 150W DOBLE NIVEL DE POTENCIA, CON BRAZO PARA MONTAJE EN POSTE, 240/120V, AUTOCONTROLADA         | UNIT | 263  |
| 1.54 | MEDIDOR MONOFÁSICO 10/100 A, 240 V, 3 HILOS, FORMA 13A  | UNIT | 0    |
| 1.55 | MEDIDOR MONOFÁSICO 10/100 A, 240 V, 3 HILOS, FORMA 2A   | UNIT | 0    |
| 1.56 | MENSULA DE ACERO GALVANIZADO, DE SUSPENSION CON OJAL ESPIRALADO ABIERTO   | UNIT | 152  |
| 1.57 | MÉNSULA PARA CABLE  | UNIT | 426  |
| 1.58 | MÉNSULA PARA FACHADA  | UNIT | 426  |
| 1.59 | PERNO "U" DE ACERO GALVANIZADO, 2 TUERCAS, 2 ARANDELAS PLANAS Y 2 DE PRESION DE 16X152 MM(5/8X6) ANCHO DENTRO DE LA U                       | UNIT | 30   |
| 1.60 | PERNO DE OJO DE ACERO GALVANIZADO, 4 TUERCAS, 4 ARANDELAS PLANAS Y 4 DE PRESION 16 X 254 MM (5/8 X 10 ")                                    | UNIT | 24   |
| 1.61 | PERNO ESPIGA (PIN) CORTO DE ACERO GALVANIZADO, 19 MM (3/4") DE DIÁM. X 300 MM (12") DE LONG.  | UNIT | 21   |
| 1.62 | 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 SUJECCIÓN    | UNIT | 158  |
| 1.63 | PERNO MÁQUINA DE ACERO GALVANIZADO, 16 MM (5/8") DE DIÁM. X 38 MM (1 1/2") DE LONG., CON TUERCA, ARANDELA PLANA Y DE PRESIÓN                | UNIT | 46   |
| 1.64 | PERNO MÁQUINA DE ACERO GALVANIZADO, TUERCA, ARANDELA PLANA Y PRESIÓN 16X38MM(5/8X 1 1/2)  | UNIT | 30   |
| 1.65 | PERNO ROSCA CORRIDA DE ACERO GALVANIZADO, 4 TUERCAS, 4 ARANDELAS PLANAS Y 4 DE PRESION 16 X 306 MM (5/8 X 12")                              | UNIT | 8    |
| 1.66 | PERNO U DE ACERO GALVANIZADO, 16 MM (5/8") DE DIÁM. X 152 MM (6") DE ANCHO DENTRO DE LA U, CON 2 TUERCAS, 2 ARANDELAS PLANAS Y 2 DE PRESIÓN | UNIT | 7    |
| 1.67 | PIE DE 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 ")  | UNIT | 46   |
| 1.68 | PIE DE AMIGO DE ACERO GALVANIZADO, PERFIL L 38X38X6X700(1 1/2X1 1/2X1/4X27X9/16)  | UNIT | 30   |
| 1.69 | PINZA DE ANCLAJE, TERMOPLÁSTICA, AJUSTABLE PARA ACOMETIDAS  | UNIT | 852  |
| 1.70 | PINZA TERMOPLÁSTICA DE SUSPENSIÓN PARA NEUTRO PORTANTE, DE 35 A 95 MM2 ( 2 - 4/0 AWG)   | UNIT | 152  |
| 1.71 | PORTAFUSIBLE AÉREO ENCAPSULADO  | UNIT | 852  |
| 1.72 | POSTE CIRCULAR DE HORMIGÓN ARMADO 10 M, 400 KG  | UNIT | 168  |
| 1.73 | POSTE CIRCULAR DE HORMIGÓN ARMADO 12 M, 500 KG  | UNIT | 241  |
| 1.74 | POSTE CIRCULAR DE PLÁSTICO REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO, 10 M, 400 KG  | UNIT | 11   |
| 1.75 | POSTE CIRCULAR DE PLÁSTICO REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO, 12 M, 500 KG  | UNIT | 8    |
| 1.76 | PRECINTO PLÁSTICO DE 7 MM DE ANCHO X 1,8 MM DE ESP. X 350 MM DE LONG. (U.V. 8MM)  | UNIT | 8665 |
| 1.77 | PROTECTOR PLASTICO P/ PUNTA DE CABLE DE 52MM2 DE SECCION (PC52)   | UNIT | 729  |
| 1.78 | PROTECTOR PUNTA DE CABLE DE FORMA CILÍNDRICA, LONG. MÍNIMA 65 MM, (50 MM2 )   | UNIT | 418  |
| 1.79 | RETENCIÓN PREFORMADA PARA CABLE DE ACERO GALVANIZADO DE 9,51 MM (3/8") DE DIÁM.   | UNIT | 520  |
| 1.80 | RETENCIÓN PREFORMADA PARA CONDUCTOR DE AL. NO. 2 AWG  | UNIT | 93   |
| 1.81 | SECCIONADOR PORTAFUSIBLE 1P, ABIERTO, 100A/15 KV CON ROMPEARCO  | UNIT | 30   |
| 1.82 | SUELDA EXOTÉRMICA DE 150 G  | UNIT | 19   |
| 1.83 | TACO FISHER # 6   | UNIT | 1704 |



**ACTA DE ENTREGA – RECEPCIÓN DEFINITIVA DE OBRA DEL  
CONRATO UNCNEL EP-STE-AJ-CP-034-2019**

|      |  |      |      |
|------|--|------|------|
| 1.84 | TENSOR MECÁNICO CON PERNO DE OJO, PERNO CON GRILLETE Y TUERCAS DE SEGURIDAD                                  | UNIT | 243  |
| 1.85 | TORNILLO T/P 1X8   | UNIT | 576  |
| 1.86 | TORNILLOS CON TUERCA Y ARANDELA # 6  | UNIT | 1278 |
| 1.87 | TRANSFORMADOR 10 KVA, 13800 GRDY / 7960 Ó 13200 GRDY/7620V-120/240 V   | UNIT | 2    |
| 1.88 | TRANSFORMADOR 15 KVA, 13800 GRDY / 7960 Ó 13200 GRDY/7620V-120/240 V   | UNIT | 2    |
| 1.89 | TRANSFORMADOR 25 KVA, 13800 GRDY / 7960 Ó 13200 GRDY/7620V-120/240 V   | UNIT | 4    |
| 1.90 | TRANSFORMADOR 37.5 KVA, 13800 GRDY/7960 Ó 13200 GRDY/7620V-120/240V  | UNIT | 7    |
| 1.91 | TRANSFORMADOR 5 KVA, 13800 GRDY / 7960 Ó 13200 GRDY/7620V-120/240 V  | UNIT | 1    |
| 1.92 | TRANSFORMADOR 50 KVA, 13800 GRDY/7960 Ó 13200 GRDY/7620V-120/240V  | UNIT | 4    |
| 1.93 | TUBO 1/2" CONDUIT PESADA PVC PARA INSTALACIONES ELECTRICAS   | UNIT | 426  |
| 1.94 | TUBO DE ACERO GALVANIZADO DE 2 1/2" (63 MM) DIAMETRO, 2 MM DE ESPESOR, 6 M DE LARGO                          | UNIT | 426  |
| 1.95 | TUERCA DE OJO OVALADO DE ACERO GALVANIZADO, PARA PERNO DE 16 MM (5/8") DE DIÁM.                              | UNIT | 374  |
| 1.96 | VARILLA DE ANCLAJE DE ACERO GALVANIZADO, 16 MM (5/8") DE DIÁM. Y 1800 MM (71")                               | UNIT | 303  |
| 1.97 | VARILLA DE ARMAR PREFORMADA PARA CONDUCTOR DE AL   | UNIT | 324  |
| 1.98 | VARILLA PARA PUESTA A TIERRA TIPO COPPERWELD, 16 MM (5/8") DE DIÁM. X 1800 MM (71") DE LONG., DE ALTA CAMADA | UNIT | 445  |

| ITEM                   | RUBRO  | UNID | CANTIDAD |
|------------------------|--|------|----------|
| <b>B. MANO DE OBRA</b> |  |      |          |
| 2.1                    | EMPALME PREENSAMBLADO 2 CONDUCTORES (DERIVACIONES)   | UNIT | 8        |
| 2.2                    | EMPALME PREENSAMBLADO 3 CONDUCTORES (DERIVACIONES)   | UNIT | 21       |
| 2.3                    | ESTRUCTURA 1CP   | UNIT | 158      |
| 2.4                    | ESTRUCTURA 1CR   | UNIT | 120      |
| 2.5                    | ESTRUCTURA RED PREENSAMBLADA TIPO IPP3 (PASANTE O TANGENTE CON 3 CONDUCTORES)  | UNIT | 152      |
| 2.6                    | ESTRUCTURA RED PREENSAMBLADA TIPO IPR3 (RETENSIÓN O TERMINAL, CON 3 CONDUCTORES)   | UNIT | 247      |
| 2.7                    | ESTRUCTURA TIPO 1EP  | UNIT | 140      |
| 2.8                    | ESTRUCTURA TIPO 1ER  | UNIT | 98       |
| 2.9                    | ESTRUCTURA TIPO 3EP  | UNIT | 6        |
| 2.10                   | ESTRUCTURA TIPO 3SP  | UNIT | 7        |
| 2.11                   | ESTRUCTURA TIPO 3SR  | UNIT | 8        |
| 2.12                   | EXCAVACION PARA COLOCAR TUBO POSTE PARA MEDIDOR (medidas del hueco 20x60x20)   | UNIT | 425      |
| 2.13                   | EXCAVACION PARA POSTES O ANCLAS TERRENO NORMAL   | UNIT | 686      |
| 2.14                   | Ingreso de informacion   | UNIT | 425      |
| 2.15                   | INS. DE TRANSF. MONOF. SEC. BAJANT Y P. TIERRA ( DE 37,5 HASTA 75 KVA)   | UNIT | 11       |
| 2.16                   | INS. DE TRANSF. MONOF. SEC. BAJANT Y P. TIERRA ( HASTA 25 KVA)   | UNIT | 15       |
| 2.17                   | INSTALACIÓN DE LUMINARIAS HASTA 150W   | UNIT | 269      |
| 2.18                   | INSTALACIÓN DE SECCIONAMIENTO 1F   | UNIT | 4        |
| 2.19                   | INSTALACIÓN DE TENSORES OFS, FAROL SIMPLE (INST. CABLE TENSOR Y ACCESORIOS) BAJO VOLTAJE   | UNIT | 76       |
| 2.20                   | INSTALACIÓN DE TENSORES OFS, FAROL SIMPLE (INST. CABLE TENSOR Y ACCESORIOS) MEDIO VOLTAJE  | UNIT | 22       |
| 2.21                   | INSTALACIÓN DE TENSORES OPS, POSTE A POSTE SIMPLE (INST. CABLE TENSOR Y ACCESORIOS) BAJO VOLTAJE   | UNIT | 7        |
| 2.22                   | INSTALACIÓN DE TENSORES OPS, POSTE A POSTE SIMPLE (INST. CABLE TENSOR Y ACCESORIOS) MEDIO VOLTAJE  | UNIT | 5        |
| 2.23                   | INSTALACIÓN DE TENSORES OTS, A TIERRA SIMPLE (INST. CABLE TENSOR Y ACCESORIOS) BAJO VOLTAJE  | UNIT | 100      |
| 2.24                   | INSTALACIÓN DE TENSORES OTS, A TIERRA SIMPLE (INST. CABLE TENSOR Y ACCESORIOS) MEDIO VOLTAJE   | UNIT | 103      |
| 2.25                   | Instalacion de tubo poste galvanizado de 2 1/2" ó 3" de diametro - incluye excavación y construcción de plinto (zona rural)  | UNIT | 314      |
| 2.26                   | Instalacion de tubo poste galvanizado de 2 1/2" ó 3" de diametro - incluye excavación y construcción de plinto (zona urbana)                                       | UNIT | 111      |
| 2.27                   | Instalacion puesta a tierra sistema de medicion (zona urbana)  | UNIT | 111      |
| 2.28                   | Instalacion puesta a tierra sistema de medicion (zona rural)   | UNIT | 314      |
| 2.29                   | INSTALACION SISTEMA DE MEDICION (CAJA + MEDIDOR + BREAKER DE PROTECCION + ACOMETIDA) - (ZONA RURAL)  | UNIT | 314      |
| 2.30                   | INSTALACION SISTEMA DE MEDICION (CAJA + MEDIDOR + BREAKER DE PROTECCION + ACOMETIDA) - (ZONA URBANA)   | UNIT | 111      |
| 2.31                   | IZADO DE POSTES H.A. DE 9 a 12 M, CON GRUA   | UNIT | 411      |
| 2.32                   | IZADO Y COLOCACIÓN DE MATERIAL OBRA CIVIL, PARA POSTE TUBO METALICO DE 2 1/2", PARA COLOCAR MEDIDOR (Incluye soldar dos pedazos de platinas para colocar medidor ) | UNIT | 425      |
| 2.33                   | Levantamiento de informacion o inspeccion de medidores (zona rural)  | UNIT | 314      |
| 2.34                   | Levantamiento de informacion o inspeccion de medidores (zona urbana)   | UNIT | 111      |
| 2.35                   | MONTAJE DE ANCLA PARA TENSOR   | UNIT | 22       |
| 2.36                   | MOVILIZACION A SITIO - IZADO DE POSTE PLASTICO REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO DE 10 a 12 M, A MANO  | UNIT | 19       |
| 2.37                   | RETIRO DE POSTE  | UNIT | 136      |
| 2.38                   | Retiro de sistema de medicion (caja + medidor + breaker de proteccion + acometida) - (zona rural)  | UNIT | 128      |



**ACTA DE ENTREGA – RECEPCIÓN DEFINITIVA DE OBRA DEL  
CONRATO UNCNEP-STE-AJ-CP-034-2019**

|      |  |      |         |
|------|--|------|---------|
| 2.39 | Retiro de sistema de medición (caja + medidor + breaker de protección + acometida) - (zona urbana) | UNIT | 47      |
| 2.40 | RETIRO DE TRANSF. MONOF. SEC. BAJANT Y P. TIERRA ( HASTA 25 KVA)                                   | UNIT | 1       |
| 2.41 | RETIRO EMPALME PREENSAMBLADO 2 CONDUCTORES (DERIVACIONES)  | UNIT | 21      |
| 2.42 | RETIRO EMPALME PREENSAMBLADO 3 CONDUCTORES (DERIVACIONES)  | UNIT | 39      |
| 2.43 | RETIRO ESTRUCTURA 1CP  | UNIT | 75      |
| 2.44 | RETIRO ESTRUCTURA 1CR  | UNIT | 29      |
| 2.45 | RETIRO ESTRUCTURA RED PREENSAMBLADA TIPO IPP3 (PASANTE O TANGENTE CON 3 CONDUCTORES)               | UNIT | 9       |
| 2.46 | RETIRO ESTRUCTURA RED PREENSAMBLADA TIPO IPR3 (RETENSIÓN O TERMINAL, CON 3 CONDUCTORES)            | UNIT | 20      |
| 2.47 | RETIRO ESTRUCTURA TIPO 1EP   | UNIT | 7       |
| 2.48 | RETIRO ESTRUCTURA TIPO 1ER   | UNIT | 11      |
| 2.49 | RETIRO ESTRUCTURA TIPO 3EP   | UNIT | 43      |
| 2.50 | RETIRO ESTRUCTURA TIPO 3SP   | UNIT | 6       |
| 2.51 | RETIRO INS. DE TRANSF. MONOF. SEC. BAJANT Y P. TIERRA ( HASTA 25 KVA)                              | UNIT | 10      |
| 2.52 | RETIRO INSTALACIÓN DE LUMINARIAS HASTA 150W  | UNIT | 38      |
| 2.53 | RETIRO INSTALACIÓN DE SECCIONAMIENTO 1F  | UNIT | 1       |
| 2.54 | RETIRO MONTAJE DE ANCLA PARA TENSOR  | UNIT | 269     |
| 2.55 | RETIRO TENDIDO Y REGULADO DE CABLE PREENSAMBLADO 2X50+1X50 mm, 1/0                                 | Km   | 0,75    |
| 2.56 | RETIRO TENDIDO, REGULADO Y AMARRE DE CONDUCTOR # 1/0 AWG.  | km   | 0,546   |
| 2.57 | RETIRO TENDIDO, REGULADO Y AMARRE DE CONDUCTOR # 2 AWG.  | km   | 5,61095 |
| 2.58 | TENDIDO, REGULADO Y AMARRE DE CONDUCTOR # 2 AWG.   | km   | 15,72   |
| 2.59 | RETIRO TENDIDO, REGULADO Y AMARRE DE CONDUCTOR # 2/0 AWG.  | km   | 6,2     |
| 2.60 | RETIRO TENDIDO, REGULADO Y AMARRE DE CONDUCTOR # 4/0 AWG.  | km   | 0,87    |
| 2.61 | TENDIDO Y REGULADO DE CABLE PREENSAMBLADO 2X50+1X50 mm, 1/0  | km   | 3,216   |
| 2.62 | TENDIDO Y REGULADO DE CABLE PREENSAMBLADO 2X75+1X75 mm, 2/0  | KM   | 7,282   |
| 2.63 | TENDIDO, REGULADO Y AMARRE DE CONDUCTOR # 2/0 AWG.   | km   | 6,411   |
| 2.64 | TENDIDO, REGULADO Y AMARRE DE CONDUCTOR # 4/0 AWG.   | km   | 1,489   |

| ITEM                 | RUBRO   | UNID   | CANTIDAD |
|----------------------|---|--------|----------|
| <b>C. TRANSPORTE</b> |   |        |          |
| 3.1                  | CARGA, TRANSPORTE Y DESCARGA DE POSTES H.A. 9 A 12 M      | UNIT   | 546      |
| 3.2                  | CARGA, TRANSPORTE Y DESCARGA DE POSTES DE FIBRA DE VIDRIO | UNIT   | 19       |
| 3.3                  | Transporte de materiales (A*FD)                           | GLOBAL | 1        |
| 3.4                  | Transporte de mano de obra (B*FD)                         | GLOBAL | 1        |

Esta contratación se encuentra sustentada por los siguientes documentos:

- 1.1 **Resolución Nro. CNEL EP-STE-CAF-107-2019**, de fecha 28 de agosto del 2019, mediante la cual el señor Administrador de CNEL EP-Unidad de Negocio Santa Elena, resuelve: **Autorizar** el inicio del Proceso de Contratación por **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL** para la contratación de la "STE - REPOTENCIACIÓN EN LA RED DE DISTRIBUCIÓN DEL CANTÓN SANTA ELENA SECTOR SANTA ELENA CAF - GC".
- 1.2 **Certificación de Disponibilidad Presupuestaria Nro. 7298**, de fecha 23 de julio del 2019, donde indica la existencia de disponibilidad de fondos en la Partida Presupuestaria Nro. 121010200000000, para la ejecución de la obra: "STE - REPOTENCIACIÓN EN LA RED DE DISTRIBUCIÓN DEL CANTÓN SANTA ELENA SECTOR SANTA ELENA CAF - GC".
- 1.3 **Resolución Nro. CNEL EP-UN-STE-CAF-136-2019**, de fecha 18 de octubre del 2019, donde el Sr. Administrador de CNEL EP-Unidad de Negocio Santa Elena, resuelve: Adjudicar el proceso de contratación: CAF-RSND-CNELSTE-LPN-OB-12, cuyo objeto es la ejecución de la obra: "STE - REPOTENCIACIÓN EN LA RED DE DISTRIBUCIÓN DEL CANTÓN SANTA ELENA SECTOR SANTA ELENA CAF - GC" a CONSORCIO ELECTRICO PENINSULAR.
- 1.4 **Acta de constitución del consorcio**, con nombre CONSORCIO ELECTRICO PENINSULAR, conformada mediante escritura 20192403002P02780, por los señores: CARLOS ANDRÉS CASTILLO ZUÑIGA, con cedula de identidad 1203488208, MARLON JAMIL QUINTO AYOVI, con cedula de identidad 1205611872 y EMMA VANESSA ESTRADA AVILES, con cedula de identidad 1207104504.



**ACTA DE ENTREGA – RECEPCIÓN DEFINITIVA DE OBRA DEL  
CONRATO UNCNEL EP-STE-AJ-CP-034-2019**

- 1.5 **Contrato Nro. UNCNEL EP-STE-AJ-CP-034-2019**, celebrado el día 13 de noviembre del 2019, entre CNEL EP y la contratista CONSORCIO ELECTRICO PENINSULAR, donde se determinaron las relaciones contractuales y se establece que el plazo de entrega es de 150 días contados a partir de la acreditación del anticipo en la cuenta del contratista.
- 1.6 **Nombramiento de administrador** de fecha 13 de noviembre del 2019 donde se designa al el Ing. Byron Ramírez Añazco como administrador del contrato Nro. UNCNEL EP-STE-AJ-CP-034-2019 para la REPOTENCIACIÓN EN LA RED DE DISTRIBUCIÓN DEL CANTÓN SANTA ELENA SECTOR SANTA ELENA.
- 1.7 **Contrato UNCNEL EP-STE-AJ-CP-035-2019** de fecha 13 de noviembre 2019, celebrado entre CNEL EP y el ing. Marco Antonio Tenelema Quitio, donde se determinan las relaciones contractuales para la FISCALIZACION DE LA REPOTENCIACIÓN EN LA RED DE DISTRIBUCIÓN DEL CANTÓN SANTA ELENA SECTOR SANTA ELENA.
- 1.8 **Compromiso Presupuestario No. CO11129** de fecha 18 de noviembre del 2019 donde se certifica la existencia presente o futura en la partida Presupuestaria Nro. 1210102000000000, para la REPOTENCIACIÓN EN LA RED DE DISTRIBUCIÓN DEL CANTÓN SANTA ELENA SECTOR SANTA ELENA.
- 1.9 **Anticipo** entregado al contratista CONSORCIO ELECTRICO PENINSULAR, el día 28 de noviembre del 2019, que corresponde al 40% del valor del contrato.
- 1.10 **Acta de inicio de obra.**
- 1.11 **Compromiso Presupuestario No. CO200** de fecha 20 de enero del 2020 donde se certifica la existencia presente o futura en la partida Presupuestaria Nro. 1210102000000000, para la REPOTENCIACIÓN EN LA RED DE DISTRIBUCIÓN DEL CANTÓN SANTA ELENA SECTOR SANTA ELENA.
- 1.12 **Memorando CNEL-STE-DC-2020-0158-M** de fecha 03 de febrero 2020 el cual anexa el informe de la Planilla #1 con un avance del 40.12%.
- 1.13 **Memorando CNEL-STE-DC-2020-0500-M** de fecha 20 de marzo 2020 el cual anexa el informe de la Planilla #2 con un avance del 75.00%.
- 1.14 **Nombramiento de administrador** de fecha 03 de julio del 2020 donde se designa al el Ing. Christopher Vera como nuevo administrador del contrato Nro. UNCNEL EP-STE-AJ-CP-034-2019 para la REPOTENCIACIÓN EN LA RED DE DISTRIBUCIÓN DEL CANTÓN SANTA ELENA SECTOR SANTA ELENA.
- 1.15 **Solicitud de Recepción Provisional de la obra**, suscrito por la contratista CONSORCIO ELECTRICO PENINSULAR mediante oficio sin número de fecha 17 de julio del 2020, donde comunica al administrador y Fiscalizador, haber concluido los trabajos del contrato UNCNEL EP-STE-AJ-CP-034-2019.
- 1.16 **Acta por diferencia en cantidades de obra**, emitida mediante memorando CNEL-STE-MNT-2020-0210-M de fecha 19 de agosto 2020, suscrita por el ing. Christopher Vera Suarez en calidad de administrador del contrato, Ing. Marco Antonio Tenelema Quitio en calidad de fiscalizador de contrato, Ing. Marlon Quinto A. en calidad de contratista, donde se establece la necesidad de aumentar y disminuir la cantidad de varios rubros del contrato, considerando que dichos cambios no aumenten el monto total del contrato. Acta aprobada mediante sumilla por el administrador de CNEL EP – UN STE (Ing. Fulton Marriott González).
- 1.17 **Acta de entrega – recepción provisional**, suscrita el 01/09/2020 entre el señor Ing. Marlon Quinto Ayovi Procurador Común del Consorcio Eléctrico Peninsular y la "EMPRESA ELÉCTRICA PUBLICA ESTRATÉGICA CORPORACIÓN NACIONAL ELÉCTRICA, CNEL EP.", en virtud de la cual se procede a verificar la completa y adecuada ejecución de la obra objeto del Contrato UNCNEL EP-STE-AJ-CP-034-2019.



## ACTA DE ENTREGA – RECEPCIÓN DEFINITIVA DE OBRA DEL CONTRATO UNCNEL EP-STE-AJ-CP-034-2019

1.18 **Solicitud de recepción definitiva de la obra**, suscrito por el Consorcio Eléctrico Peninsular, mediante Oficio No 025-2020 de fecha 14/09/2020, donde solicita al Administrador que una vez transcurridos 15 días desde la suscripción del acta entrega recepción provisional, se proceda con la recepción definitiva de la obra asociada al contrato UNCNEL EP-STE-AJ-CP-034-2019.

1.19 **Informe del Fiscalizador** del contrato UNCNEL EP-STE-AJ-CP-034-2019, de fecha 16/09/2020 suscrito por el Ing. Marco Antonio Tenelema; donde indica que los trabajos han sido ejecutados cumpliendo los requisitos de orden técnico que constan en las respectivas especificaciones técnicas aplicables para el efecto; y, para constancia, se adjunta, la Planilla Única de los trabajos realizados por "EL CONTRATISTA", así como otros documentos de soporte que forman parte de la liquidación del contrato, incluyendo ciertas fotografías relevantes de la obra construida.

### SEGUNDA: DE LA ENTREGA - RECEPCIÓN.

En este acto, el Ingeniero Marlon Quinto A. declara, haber ejecutado la totalidad de la obra detallada en el Contrato No UNCNEL EP-STE-AJ-CP-034-2019, bajo los parámetros establecidos en los pliegos y en la oferta presentada; por lo que se procede a hacer formal entrega de la misma a la Contratante.

El personal del contratista que participo durante la ejecución de la obra es el siguiente:

| Nombres y Apellidos                     | Número de cédula | Cargo o funciones desempeñadas en el proyecto | % de participación en la obra |
|---|------------------|---|-------------------------------|
| Ing. Carlos Andrés Castillo Zuñiga      | 120348820-8      | Administrador / Residente de Obra             | 100%                          |
| Ing. Gregorio Eliecer Contreras Cali    | 091455625-3      | Supervisor                                    | 100%                          |
| Ing. Damián Perfecto Alvarado Camatón   | 120411239-3      | Supervisor                                    | 100%                          |
| Ing. Elizabeth Estefanía Núñez Montoya. | 120626141-2      | Ayudante Administrativa                       | 100%                          |
| Sr. Jacinto Rafael Larena Castillo.     | 120470192-2      | Liniero                                       | 100%                          |
| Ing. Douglas Edison Gómez Crespo.       | 171740858-5      | Liniero                                       | 100%                          |
| Sr. Héctor Oswaldo Murillo Orellana     | 120596384-4      | Liniero                                       | 100%                          |
| Sr. Alex Patricio Cobeña Vázquez        | 091899960-8      | Liniero                                       | 100%                          |
| Sr. Leónidas Adalberto Sobenis Flor     | 171544556-3      | Liniero                                       | 100%                          |
| Sr. Hugo Enrique León Vera              | 172150197-9      | Liniero                                       | 100%                          |
| Sr. Pedro Arcadio Empuño Granda.        | 120083333-1      | Liniero                                       | 75%                           |
| Sr. Cristóbal Yovany Condoy Valdez      | 092524986-4      | Liniero                                       | 75%                           |
| Sr. Darwin Aníbal Soto Jiménez          | 171644820-2      | Liniero                                       | 75%                           |
| Ing. Marlon Jamil Quinto Ayovi          | 120561187-2      | Administrador / Residente de Obra             | 100%                          |
| Sr. Josué Alexander Alcívar Cevallos    | 135022914-0      | Liniero                                       | 75%                           |
| Sr. Klever Manuel Alcívar Menéndez      | 130903870-9      | Liniero                                       | 75%                           |
| Sr. Diego Patricio Sosa Peralta         | 070605295-8      | Liniero                                       | 75%                           |
| Sr. Mauricio Édison Sosa Macias         | 094033294-3      | Liniero                                       | 75%                           |

Por su parte, el ingeniero Christopher Vera Suárez en calidad de Administrador de Contrato, y el ingeniero Kleber Chávez en calidad de delegado técnico, declaran haber recibido los servicios detallados en el objeto del Contrato No UNCNEL EP-STE-AJ-CP-034-2019; siendo estos, conforme a los parámetros técnicos y especificaciones constantes tanto en los Terminos de Referencia como en la oferta del contratista, no habiendo observación ni objeción alguna que hacer.

### TERCERA: DE LA LIQUIDACIÓN DE PLAZOS.

**Plazo:** Acorde lo establecido en la cláusula SÉPTIMA de las condiciones particulares del contrato, se determina que, el plazo previsto para la terminación de la totalidad de las obras es de 150 días contados a partir de la acreditación del anticipo en la cuenta del contratista.



**ACTA DE ENTREGA – RECEPCIÓN DEFINITIVA DE OBRA DEL  
CONRATO UNCNEP EP-STE-AJ-CP-034-2019**

**Fecha de Inicio del plazo del contrato:** El contrato se dio inició con fecha 28 de noviembre del 2019.

**Prórrogas de plazo / suspensiones:** Existieron suspensiones para la presente contratación, ello conforme el siguiente detalle.

| DETALLE DE SUSPENSIONES           |           |           |  |
|-----------------------------------|-----------|-----------|--|
| DESCRIPCION                       | FECHA     | DIAS      | DOCUMENTO CNEP                                 |
| SUSPENSION DE OBRA                | 20/3/2020 |           | Recorrido memorando<br>CNEP-STE-DC-2020-0554-M |
| REINICIO DE OBRA                  | 20/6/2020 | 92        | Acta de reinicio de obra                       |
| <b>TOTAL, DIAS + SUSPENSIONES</b> |           | <b>92</b> |  |

La suspensión de plazo, fue aprobada mediante hoja de ruta del memorando CNEP-STE-DC-2020-0554-M, dicha suspensión se da inicio con fecha 20 de marzo del 2020, fecha en la cual la contratista solicita la citada suspensión. Mediante acta de reinicio de obra, el 20 de junio del 2020 se da retoman los trabajos de obra.

**Fecha de cumplimiento del objeto contractual:** La obra fue culminada con fecha 17/07/2020, situación que fue formalizada mediante oficio S/N.

**Multas:** Acorde la fecha de culminación de obra, se determina que la contratista ha cumplido con los plazos de entrega, considerando lo expuesto en el siguiente detalle.

| RESUMEN DE PLAZOS                         |            |
|---|------------|
| FECHA INICIO PLAZO CONTRACTUAL            | 28/11/2019 |
| FECHA FIN PLAZO CONTRACTUAL               | 26/04/2020 |
| FECHA FIN PLAZO + TOTAL DIAS SUSPENSIONES | 27/07/2020 |
| FECHA DE FINALIZACION DE OBRA             | 17/07/2020 |
| TOTAL, DIAS DE RETRASO                    | ---        |

En base a lo expuesto, no se determina multa por incumplimiento en los plazos de entrega de los trabajos contratados.

**CUARTA: DE LA LIQUIDACIÓN ECONÓMICA.**

En consideración al ACTA POR DIFERENCIA EN CANTIDADES DE OBRA y de acuerdo a lo establecido en artículo 125 del Reglamento General de la Ley Orgánica del Sistema de Contratación Pública, forma parte de este instrumento la Liquidación definitiva del contrato No UNCNEP EP-STE-AJ-CP-034-2019, que es la siguiente:

| ITEM          | RUBRO   | UNIDAD | PRECIO UNITARIO | CONTRATADO |             | EJECUTADO |             |
|---------------|---|--------|-----------------|------------|-------------|-----------|-------------|
|               |   |        |                 | CANTIDAD   | TOTAL       | CANTIDAD  | TOTAL       |
| A. MATERIALES |   |        |                 |            |             |           |             |
| 1.1           | Abrazadera de acero galvanizado, pletina, 4 pernos, 38 x 4 x 140mm (1 1/2 x 11/64 x 5 1/2 )           | UNIT   | \$ 7,98         | 8          | \$ 63,84    | 21        | \$ 167,58   |
| 1.2           | Abrazadera de acero galvanizado, pletina, simple (3 pernos), 38 x 4 x 140 mm (1 1/2 x 11/64 x 5 1/2") | UNIT   | \$ 6,23         | 138        | \$ 859,74   | 106       | \$ 660,38   |
| 1.3           | Abrazadera de acero galvanizado, pletina, simple (3 pernos), 38 x 4 x 160 mm (1 1/2 x 11/4 x 6 1/2 ") | UNIT   | \$ 7,30         | 673        | \$ 4.912,90 | 691       | \$ 5.044,30 |
| 1.4           | Abrazadera de acero galvanizado, pletina, simple (3 pernos), 38 x 4 x 160 mm (1 1/2 x 5/32 x 6 1/2")  | UNIT   | \$ 7,30         | 30         | \$ 219,00   | 30        | \$ 219,00   |
| 1.5           | Aislador de retenida, de porcelana, clase ANSI 54-2   | UNIT   | \$ 3,69         | 103        | \$ 380,07   | 85        | \$ 313,65   |



**ACTA DE ENTREGA – RECEPCIÓN DEFINITIVA DE OBRA DEL  
CONRATO UCNEL EP-STE-AJ-CP-034-2019**

|      |  |      |          |            |              |          |              |   |
|------|--|------|----------|------------|--------------|----------|--------------|---|
| 1.6  | Aislador de suspensión, de porcelana, clase ANSI 52-1  | UNIT | \$ 11,12 | 504        | \$ 5.604,48  | 408      | \$ 4.536,96  | ✓ |
| 1.7  | Aislador tipo espiga (pin), de porcelana, clase ANSI 56-1, 25 Kv   | UNIT | \$ 15,09 | 179        | \$ 2.701,11  | 210      | \$ 3.168,90  | ✓ |
| 1.8  | Aislador tipo rollo, de porcelana, clase ANSI 53-2, 0,25 kv  | UNIT | \$ 1,46  | 238        | \$ 347,48    | 196      | \$ 286,16    | ✓ |
| 1.9  | Amarres plásticos de 25 cm, Precinto plástico de 7 mm de ancho x 1,8 mm de esp. x 350 mm de long. (U.V. 8MM)   | UNIT | \$ 0,22  | 426        | \$ 93,72     | 367      | \$ 80,74     | ✓ |
| 1.10 | Bastidor (rack) de acero galvanizado, 1 vías, 38 x 4 mm (1 1/2 x 11/64")   | UNIT | \$ 2,97  | 238        | \$ 706,86    | 196      | \$ 582,12    | ✓ |
| 1.11 | BLOQUE DE HORMIGON PARA ANCLA, CON AGUJERO DE 20MM, diametro de la base 400mm, altura de la parte cilíndrica 100mm, altura de la parte tronco conica 100mm, diametro de la base superior 150mm | UNIT | \$ 9,03  | 219        | \$ 1.977,57  | 219      | \$ 1.977,57  | ✓ |
| 1.12 | Bloque hormigón para anclaje, con agujero de 20mm  | UNIT | \$ 9,03  | 84         | \$ 758,52    | 48       | \$ 433,44    | ✓ |
| 1.13 | Brazo de acero galvanizado, tubular, para tensor farol, 51 mm (2") de diám. x 1500 mm (59") de long., con accesorios de fijación   | UNIT | \$ 29,59 | 99         | \$ 2.929,41  | 72       | \$ 2.130,48  | ✓ |
| 1.14 | Cable de acero galvanizado, grado Siemens Martin, 7 hilos, 9,51 mm (3/8") de diám. 3155 kg   | M    | \$ 1,40  | 3850       | \$ 5.390,00  | 3617     | \$ 5.063,80  | ✓ |
| 1.15 | Cable de Al desnudo Tipo ACAR, calibre Nro. 1/0 AWG  | M    | \$ 1,00  | 339        | \$ 339,00    | 317,70   | \$ 317,70    | ✓ |
| 1.16 | Cable de Al desnudo Tipo ACAR, calibre Nro. 2 AWG  | M    | \$ 0,62  | 14475      | \$ 8.974,50  | 12881,37 | \$ 7.986,45  | ✓ |
| 1.17 | Cable de Al desnudo Tipo ACAR, calibre Nro. 2/0 AWG  | M    | \$ 1,26  | 6411       | \$ 8.077,86  | 6800,50  | \$ 8.568,63  | ✓ |
| 1.18 | Cable de Al desnudo Tipo ACAR, calibre Nro. 4/0 AWG  | M    | \$ 2,00  | 1017       | \$ 2.034,00  | 953,085  | \$ 1.906,17  | ✓ |
| 1.19 | Cable de Cu, desnudo, cableado suave, 2 AWG, 19 hilos  | M    | \$ 4,24  | 247        | \$ 1.047,28  | 294      | \$ 1.246,56  | ✓ |
| 1.20 | Caja de policarbonato para proteccion de medidor con Riel DIN 400x220x125 mm   | UNIT | \$ 26,66 | 426        | \$ 11.357,16 | 401      | \$ 10.690,66 | ✓ |
| 1.21 | Clavo de acero de anclaje 63 mm (2 1/2") y fulminante  | UNIT | \$ 0,26  | 1278       | \$ 332,28    | 0        | \$ 0,00      | ✓ |
| 1.22 | Conductor de aluminio concentrico xlp 2x6 + 1x6 mm2.   | M    | \$ 1,94  | 12821,1277 | \$ 24.872,99 | 5882     | \$ 11.411,08 | ✓ |
| 1.23 | Conductor de Cu, cableado suave 8 AWG, 7 hilos   | M    | \$ 1,24  | 796        | \$ 987,04    | 3492,2   | \$ 4.330,33  | ✓ |
| 1.24 | Conductor de Cu, aislado PVC 600V, Tipo THHN, No. 1/0 AWG, 19 hilos  | M    | \$ 8,87  | 54         | \$ 478,98    | 54       | \$ 478,98    | ✓ |
| 1.25 | Conductor de Cu, aislado PVC 600V, Tipo THHN, No. 2/0 AWG, 19 hilos  | M    | \$ 10,70 | 42         | \$ 449,40    | 42       | \$ 449,40    | ✓ |
| 1.26 | Conductor de Cu, aislado PVC 600V, Tipo THHN, No. 4/0 AWG, 19 hilos  | M    | \$ 17,19 | 24         | \$ 412,56    | 30       | \$ 515,70    | ✓ |
| 1.27 | Conductor de Cu, aislamiento tipo THHN, 2 AWG, 600V, 19 hilos  | UNIT | \$ 4,29  | 28,5       | \$ 122,27    | 0        | \$ 0,00      | ✓ |
| 1.28 | Conductor de Cu, desnudo, sólido duro, 4 AWG   | M    | \$ 0,94  | 90         | \$ 84,60     | 0        | \$ 0,00      | ✓ |
| 1.29 | Conductor de Cu, sólido 600V, TW, 14 AWG   | M    | \$ 0,29  | 1841       | \$ 533,89    | 2317     | \$ 671,93    | ✓ |
| 1.30 | Conductor desnudo sólido de Al para ataduras, No. 4 AWG  | M    | \$ 0,94  | 651        | \$ 611,94    | 512      | \$ 481,28    | ✓ |
| 1.31 | Conductor preensamblado de Al 2 x 50 + 1 x 50 mm2, (Similar a: 2 x 1/0 + 1 x 1/0 AWG)  | M    | \$ 3,65  | 3012       | \$ 10.993,80 | 3149,545 | \$ 11.495,84 | ✓ |
| 1.32 | Conductor preensamblado de Al 2 x 70 + 1 x 70 mm2, (Similar a: 2 x 2/0 + 1 x 2/0 AWG)  | M    | \$ 4,54  | 9254       | \$ 42.013,16 | 11087,86 | \$ 50.338,88 | ✓ |
| 1.33 | Conector de aleación de Al, compresión tipo "H"  | UNIT | \$ 2,21  | 19         | \$ 41,99     | 113      | \$ 249,73    | ✓ |
| 1.34 | Conector de cobre para sistemas de tierra a golpe de martillo, varilla 12, 7 mm(1/2") rango 6-4 AWG.   | UNIT | \$ 9,17  | 426        | \$ 3.906,42  | 401      | \$ 3.677,17  | ✓ |
| 1.35 | Conector dentado estanco de 10 a 95 mm2 (7 - 4/0 AWG) cond. principal y derivado 1,5 a 10 mm2.   | UNIT | \$ 2,84  | 526        | \$ 1.493,84  | 750      | \$ 2.130,00  | ✓ |
| 1.36 | Conector dentado estanco de 16 a 95 mm2 (3 - 4/0 AWG) cond. principal 4 a 35 mm2 (12-2AWG) derivado  | UNIT | \$ 2,81  | 1278       | \$ 3.591,18  | 1203     | \$ 3.380,43  | ✓ |
| 1.37 | Conector dentado estanco de 25 a 95 mm2 (3 - 4/0 AWG) cond. principal y derivado   | UNIT | \$ 3,07  | 19         | \$ 58,33     | 18       | \$ 55,26     | ✓ |
| 1.38 | 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  | UNIT | \$ 3,53  | 422        | \$ 1.489,66  | 291      | \$ 1.027,23  | ✓ |
| 1.39 | Conector dentado estanco de 35 a 150 mm2 (2 - 3/0 AWG) cond. Principal y Derivado  | UNIT | \$ 3,53  | 15         | \$ 52,95     | 15       | \$ 52,95     | ✓ |
| 1.40 | Conector dentado estanco, doble cuerpo, de 35 a 150 mm2 (2 AWG - 300 MCM) conductor principal y derivado   | UNIT | \$ 9,48  | 60         | \$ 568,80    | 63       | \$ 597,24    | ✓ |
| 1.41 | Cruceta de acero galvanizado, universal, perfil "L" 75x75x6x1200 mm(3x3x1/4x47")   | UNIT | \$ 55,33 | 30         | \$ 1.659,90  | 33       | \$ 1.825,89  | ✓ |



**ACTA DE ENTREGA – RECEPCIÓN DEFINITIVA DE OBRA DEL  
CONRATO UNCNEP EP-STE-AJ-CP-034-2019**

|      |   |      |           |      |              |      |              |   |
|------|---|------|-----------|------|--------------|------|--------------|---|
| 1.42 | Cruceta de acero galvanizado, universal, perfil "L" 75 x 75 x 6 x 2400 mm (3 x 3 x 1/4")  | UNIT | \$ 79,35  | 23   | \$ 1.825,05  | 20   | \$ 1.587,00  | ✓ |
| 1.43 | Derivador termoplástico para conductor concéntrico  | UNIT | \$ 1,01   | 426  | \$ 430,26    | 401  | \$ 405,01    | ✓ |
| 1.44 | Estribo para derivación, alíacion Cu Sn   | UNIT | \$ 9,64   | 40   | \$ 385,60    | 30   | \$ 289,20    | ✓ |
| 1.45 | Fusible Neozed de 63 A  | UNIT | \$ 1,07   | 852  | \$ 911,64    | 802  | \$ 858,14    | ✓ |
| 1.46 | Grapa de aleación de AL en caliente, derivación para línea en caliente, 2 a 4/0   | UNIT | \$ 13,79  | 40   | \$ 551,60    | 35   | \$ 482,65    | ✓ |
| 1.47 | Grapa EMT 1/2"  | UNIT | \$ 0,06   | 501  | \$ 30,06     | 0    | \$ 0,00      | ✓ |
| 1.48 | Grapa terminal apornada tipo pistola, de aleación de Al 6 - 4/0 Conductor Aluminio  | UNIT | \$ 14,58  | 168  | \$ 2.449,44  | 147  | \$ 2.143,26  | ✓ |
| 1.49 | Grapa terminal apornada tipo pistola, de aleación de Al, 6 - 4/0 Conductor ACSR   | UNIT | \$ 14,58  | 243  | \$ 3.542,94  | 243  | \$ 3.542,94  | ✓ |
| 1.50 | Guardacabo para cable de acero de 9,51 mm (3/8") de diám.   | UNIT | \$ 1,01   | 314  | \$ 317,14    | 299  | \$ 301,99    | ✓ |
| 1.51 | Horquilla anclaje de acero galvanizado, 16 mm (5/8") de diám. x 75 mm (3") de long. (Eslabon "U" para sujeción)                             | UNIT | \$ 8,15   | 168  | \$ 1.369,20  | 136  | \$ 1.108,40  | ✓ |
| 1.52 | Interruptor termomagnético 20 a 50 A, 2 Polo  | UNIT | \$ 11,67  | 426  | \$ 4.971,42  | 402  | \$ 4.691,34  | ✓ |
| 1.53 | Luminaria con lámpara de alta presión Na de 150W doble nivel de potencia, con brazo para montaje en poste, 240/120V, autocontrolada         | UNIT | \$ 178,46 | 263  | \$ 46.934,98 | 331  | \$ 59.070,26 | ✓ |
| 1.54 | Medidor Monofásico 10/100 A, 240 V, 3 Hilos, Forma 13A  | UNIT | \$ 0,00   | 0    | \$ 0,00      | 0    | \$ 0,00      | ✓ |
| 1.55 | Medidor Monofásico 10/100 A, 240 V, 3 Hilos, Forma 2A   | UNIT | \$ 27,21  | 0    | \$ 0,00      | 0    | \$ 0,00      | ✓ |
| 1.56 | Mensula de acero galvanizado, de suspensión con ojal espiralado abierto   | UNIT | \$ 4,97   | 152  | \$ 755,44    | 203  | \$ 1.008,91  | ✓ |
| 1.57 | Ménsula para cable  | UNIT | \$ 0,52   | 426  | \$ 221,52    | 401  | \$ 208,52    | ✓ |
| 1.58 | Ménsula para fachada  | UNIT | \$ 0,82   | 426  | \$ 349,32    | 401  | \$ 328,82    | ✓ |
| 1.59 | Perno "U" de acero galvanizado, 2 tuercas, 2 arandelas planas y 2 de presión de 16x152 mm (5/8x6) ancho dentro de la U                      | UNIT | \$ 5,00   | 30   | \$ 150,00    | 30   | \$ 150,00    | ✓ |
| 1.60 | Perno de ojo de acero galvanizado, 4 tuercas, 4 arandelas planas y 4 de presión 16 x 254 mm (5/8 x 10")                                     | UNIT | \$ 6,29   | 24   | \$ 150,96    | 18   | \$ 113,22    | ✓ |
| 1.61 | Perno espiga (pin) corto de acero galvanizado, 19 mm (3/4") de diám. x 300 mm (12") de long.  | UNIT | \$ 4,87   | 21   | \$ 102,27    | 24   | \$ 116,88    | ✓ |
| 1.62 | 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     | UNIT | \$ 15,40  | 158  | \$ 2.433,20  | 183  | \$ 2.818,20  | ✓ |
| 1.63 | Perno máquina de acero galvanizado, 16 mm (5/8") de diám. x 38 mm (1 1/2") de long., con tuerca, arandela plana y de presión                | UNIT | \$ 1,35   | 46   | \$ 62,10     | 44   | \$ 59,40     | ✓ |
| 1.64 | Perno máquina de acero galvanizado, tuerca, arandela plana y presión 16x38mm(5/8x 1 1/2)  | UNIT | \$ 1,35   | 30   | \$ 40,50     | 29   | \$ 39,15     | ✓ |
| 1.65 | Perno rosca corrida de acero galvanizado, 4 tuercas, 4 arandelas planas y 4 de presión 16 x 306 mm (5/8 x 12")                              | UNIT | \$ 5,20   | 8    | \$ 41,60     | 6    | \$ 31,20     | ✓ |
| 1.66 | Perno U de acero galvanizado, 16 mm (5/8") de diám. x 152 mm (6") de ancho dentro de la U, con 2 tuercas, 2 arandelas planas y 2 de presión | UNIT | \$ 5,00   | 7    | \$ 35,00     | 10   | \$ 50,00     | ✓ |
| 1.67 | Pie de 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")   | UNIT | \$ 6,81   | 46   | \$ 313,26    | 43   | \$ 292,83    | ✓ |
| 1.68 | Pie de amigo de acero galvanizado, perfil L 38x38x6x700(1 1/2x1 1/2x1/4x27x9/16)  | UNIT | \$ 6,81   | 30   | \$ 204,30    | 30   | \$ 204,30    | ✓ |
| 1.69 | Pinza de anclaje, termoplástica, ajustable para acometidas  | UNIT | \$ 1,55   | 852  | \$ 1.320,60  | 802  | \$ 1.243,10  | ✓ |
| 1.70 | Pinza termoplástica de suspensión para neutro portante, de 35 a 95 mm <sup>2</sup> (2 - 4/0 AWG)  | UNIT | \$ 3,24   | 152  | \$ 492,48    | 203  | \$ 657,72    | ✓ |
| 1.71 | Portafusible aéreo encapsulado  | UNIT | \$ 2,46   | 852  | \$ 2.095,92  | 802  | \$ 1.972,92  | ✓ |
| 1.72 | Poste circular de hormigón armado 10 m, 400 kg  | UNIT | \$ 205,51 | 168  | \$ 34.525,68 | 195  | \$ 40.074,45 | ✓ |
| 1.73 | Poste circular de hormigón armado 12 m, 500 kg  | UNIT | \$ 287,15 | 241  | \$ 69.203,15 | 248  | \$ 71.213,20 | ✓ |
| 1.74 | Poste circular de plástico reforzado con fibra de vidrio, 10 m, 400 kg  | UNIT | \$ 535,07 | 11   | \$ 5.885,77  | 5    | \$ 2.675,35  | ✓ |
| 1.75 | Poste circular de plástico reforzado con fibra de vidrio, 12 m, 500 kg  | UNIT | \$ 629,73 | 8    | \$ 5.037,84  | 7    | \$ 4.408,11  | ✓ |
| 1.76 | Precinto plástico de 7 mm de ancho x 1,8 mm de esp. x 350 mm de long. (U.V. 8MM)  | UNIT | \$ 0,18   | 8665 | \$ 1.559,70  | 5410 | \$ 973,80    | ✓ |
| 1.77 | PROTECTOR PLASTICO P/ PUNTA DE CABLE DE 52MM <sup>2</sup> DE SECCION (PC52)   | UNIT | \$ 0,79   | 729  | \$ 575,91    | 262  | \$ 206,98    | ✓ |



**ACTA DE ENTREGA – RECEPCIÓN DEFINITIVA DE OBRA DEL  
CONRATO UNCNEP EP-STE-AJ-CP-034-2019**

|                                |  |      |             |      |                      |     |                      |   |
|--------------------------------|--|------|-------------|------|----------------------|-----|----------------------|---|
| 1.78                           | Protector punta de cable de forma cilíndrica, long. mínima 65 mm, (50 mm <sup>2</sup> )                      | UNIT | \$ 0,79     | 418  | \$ 330,22            | 418 | \$ 330,22            | ✓ |
| 1.79                           | Retención preformada para cable de acero galvanizado de 9,51 mm (3/8") de diám.                              | UNIT | \$ 5,39     | 520  | \$ 2.802,80          | 479 | \$ 2.581,81          | ✓ |
| 1.80                           | Retención preformada para conductor de Al. No. 2 AWG   | UNIT | \$ 2,86     | 93   | \$ 265,98            | 45  | \$ 128,70            | ✓ |
| 1.81                           | seccionador portafusible 1P, abierto, 100A/15 KV CON ROMPEARCO   | UNIT | \$ 161,20   | 30   | \$ 4.836,00          | 33  | \$ 5.319,60          | ✓ |
| 1.82                           | Suelda exotérmica de 150 g   | UNIT | \$ 13,36    | 19   | \$ 253,84            | 21  | \$ 280,56            | ✓ |
| 1.83                           | Taco Fisher # 6  | UNIT | \$ 0,04     | 1704 | \$ 68,16             | 0   | \$ 0,00              | ✓ |
| 1.84                           | Tensor mecánico con perno de ojo, perno con grillete y tuercas de seguridad                                  | UNIT | \$ 4,51     | 243  | \$ 1.095,93          | 254 | \$ 1.145,54          | ✓ |
| 1.85                           | Tornillo T/P 1x8   | UNIT | \$ 0,02     | 576  | \$ 11,52             | 0   | \$ 0,00              | ✓ |
| 1.86                           | Tornillos con tuerca y arandela # 6  | UNIT | \$ 0,04     | 1278 | \$ 51,12             | 0   | \$ 0,00              | ✓ |
| 1.87                           | Transformador 10 kVA, 13800 GRdY / 7960 ó 13200 GRdY/7620V-120/240 V   | UNIT | \$ 1.384,81 | 2    | \$ 2.769,62          | 2   | \$ 2.769,62          | ✓ |
| 1.88                           | Transformador 15 kVA, 13800 GRdY / 7960 ó 13200 GRdY/7620V-120/240 V   | UNIT | \$ 1.570,46 | 2    | \$ 3.140,92          | 2   | \$ 3.140,92          | ✓ |
| 1.89                           | Transformador 25 kVA, 13800 GRdY / 7960 ó 13200 GRdY/7620V-120/240 V   | UNIT | \$ 2.202,38 | 4    | \$ 8.809,52          | 4   | \$ 8.809,52          | ✓ |
| 1.90                           | Transformador 37.5 kVA, 13800 GRdY/7960 ó 13200 GRdY/7620V-120/240V  | UNIT | \$ 2.861,18 | 7    | \$ 20.028,26         | 7   | \$ 20.028,26         | ✓ |
| 1.91                           | Transformador 5 kVA, 13800 GRdY / 7960 ó 13200 GRdY/7620V-120/240 V  | UNIT | \$ 1.216,92 | 1    | \$ 1.216,92          | 1   | \$ 1.216,92          | ✓ |
| 1.92                           | Transformador 50 kVA, 13800 GRdY/7960 ó 13200 GRdY/7620V-120/240V  | UNIT | \$ 2.911,72 | 4    | \$ 11.646,88         | 5   | \$ 14.558,60         | ✓ |
| 1.93                           | Tubo 1/2" conduit pesada PVC para instalaciones eléctricas   | UNIT | \$ 1,07     | 426  | \$ 455,82            | 401 | \$ 429,07            | ✓ |
| 1.94                           | Tubo de acero galvanizado de 2 1/2" (63 mm) diámetro, 2 mm de espesor, 6 m de largo                          | UNIT | \$ 26,71    | 426  | \$ 11.378,46         | 261 | \$ 6.971,31          | ✓ |
| 1.95                           | Tuerca de ojo ovalado de acero galvanizado, para perno de 16 mm (5/8") de diám.                              | UNIT | \$ 2,43     | 374  | \$ 908,82            | 378 | \$ 918,54            | ✓ |
| 1.96                           | Varilla de anclaje de acero galvanizado, 16 mm (5/8") de diám. y 1800 mm (71")                               | UNIT | \$ 11,50    | 303  | \$ 3.484,50          | 267 | \$ 3.070,50          | ✓ |
| 1.97                           | Varilla de armar preformada para conductor de Al   | UNIT | \$ 2,86     | 324  | \$ 926,64            | 275 | \$ 786,50            | ✓ |
| 1.98                           | Varilla para puesta a tierra tipo copperweld, 16 mm (5/8") de diám. x 1800 mm (71") de long., de alta camada | UNIT | \$ 11,40    | 445  | \$ 5.073,00          | 422 | \$ 4.810,80          | ✓ |
| <b>SUBTOTAL MATERIALES (A)</b> |  |      |             |      | <b>\$ 422.361,26</b> |     | <b>\$ 429.174,81</b> | ✓ |
| <b>B. MANO DE OBRA</b>         |  |      |             |      |                      |     |                      |   |
| 2.1                            | EMPALME PREENSAMBLADO 2 CONDUCTORES (DERIVACIONES)   | UNIT | \$ 6,40     | 8    | \$ 51,20             | 0   | \$ 0,00              | ✓ |
| 2.2                            | EMPALME PREENSAMBLADO 3 CONDUCTORES (DERIVACIONES)   | UNIT | \$ 7,32     | 21   | \$ 153,72            | 89  | \$ 651,48            | ✓ |
| 2.3                            | ESTRUCTURA 1CP   | UNIT | \$ 10,28    | 158  | \$ 1.624,24          | 183 | \$ 1.881,24          | ✓ |
| 2.4                            | ESTRUCTURA 1CR   | UNIT | \$ 13,94    | 120  | \$ 1.672,80          | 118 | \$ 1.644,92          | ✓ |
| 2.5                            | ESTRUCTURA RED PREENSAMBLADA TIPO IPP3 (PASANTE O TANGENTE CON 3 CONDUCTORES)                                | UNIT | \$ 18,90    | 152  | \$ 2.872,80          | 203 | \$ 3.836,70          | ✓ |
| 2.6                            | ESTRUCTURA RED PREENSAMBLADA TIPO IPR3 (RETENSIÓN O TERMINAL, CON 3 CONDUCTORES)                             | UNIT | \$ 24,34    | 247  | \$ 6.011,98          | 253 | \$ 6.158,02          | ✓ |
| 2.7                            | ESTRUCTURA TIPO 1EP  | UNIT | \$ 6,96     | 140  | \$ 974,40            | 151 | \$ 1.050,96          | ✓ |
| 2.8                            | ESTRUCTURA TIPO 1ER  | UNIT | \$ 8,96     | 98   | \$ 878,08            | 45  | \$ 403,20            | ✓ |
| 2.9                            | ESTRUCTURA TIPO 3EP  | UNIT | \$ 23,93    | 6    | \$ 143,58            | 0   | \$ 0,00              | ✓ |
| 2.10                           | ESTRUCTURA TIPO 3SP  | UNIT | \$ 23,30    | 7    | \$ 163,10            | 7   | \$ 163,10            | ✓ |
| 2.11                           | ESTRUCTURA TIPO 3SR  | UNIT | \$ 29,69    | 8    | \$ 237,52            | 6   | \$ 178,14            | ✓ |
| 2.12                           | EXCAVACION PARA COLOCAR TUBO POSTE PARA MEDIDOR (medidas del hueco 20x60x20)                                 | UNIT | \$ 11,41    | 425  | \$ 4.849,25          | 261 | \$ 2.978,01          | ✓ |
| 2.13                           | EXCAVACION PARA POSTES O ANCLAS TERRENO NORMAL   | UNIT | \$ 12,91    | 686  | \$ 8.856,26          | 728 | \$ 9.398,48          | ✓ |
| 2.14                           | Ingreso de informacion   | UNIT | \$ 1,25     | 425  | \$ 531,25            | 401 | \$ 501,25            | ✓ |
| 2.15                           | INS. DE TRANSF. MONOF. SEC. BAJANT Y P. TIERRA ( DE 37,5 HASTA 75 KVA)                                       | UNIT | \$ 93,11    | 11   | \$ 1.024,21          | 12  | \$ 1.117,32          | ✓ |
| 2.16                           | INS. DE TRANSF. MONOF. SEC. BAJANT Y P. TIERRA ( HASTA 25 KVA)   | UNIT | \$ 53,69    | 15   | \$ 805,35            | 10  | \$ 536,90            | ✓ |



**ACTA DE ENTREGA – RECEPCIÓN DEFINITIVA DE OBRA DEL  
CONRATO UNCNEP-STE-AJ-CP-034-2019**

|      |   |      |          |     |              |     |              |
|------|---|------|----------|-----|--------------|-----|--------------|
| 2.17 | INSTALACIÓN DE LUMINARIAS HASTA 150W  | UNIT | \$ 14,08 | 269 | \$ 3.787,52  | 374 | \$ 5.265,92  |
| 2.18 | INSTALACIÓN DE SECCIONAMIENTO 1F  | UNIT | \$ 15,27 | 4   | \$ 61,08     | 37  | \$ 564,99    |
| 2.19 | INSTALACIÓN DE TENSORES OFS, FAROL SIMPLE (INST. CABLE TENSOR Y ACCESORIOS) BAJO VOLTAJE  | UNIT | \$ 12,99 | 76  | \$ 987,24    | 58  | \$ 753,42    |
| 2.20 | INSTALACIÓN DE TENSORES OFS, FAROL SIMPLE (INST. CABLE TENSOR Y ACCESORIOS) MEDIO VOLTAJE   | UNIT | \$ 12,99 | 22  | \$ 285,78    | 17  | \$ 220,83    |
| 2.21 | INSTALACIÓN DE TENSORES OPS, POSTE A POSTE SIMPLE (INST. CABLE TENSOR Y ACCESORIOS) BAJO VOLTAJE  | UNIT | \$ 12,17 | 7   | \$ 85,19     | 7   | \$ 85,19     |
| 2.22 | INSTALACIÓN DE TENSORES OPS, POSTE A POSTE SIMPLE (INST. CABLE TENSOR Y ACCESORIOS) MEDIO VOLTAJE   | UNIT | \$ 11,93 | 5   | \$ 59,65     | 5   | \$ 59,65     |
| 2.23 | INSTALACIÓN DE TENSORES OTS, A TIERRA SIMPLE (INST. CABLE TENSOR Y ACCESORIOS) BAJO VOLTAJE   | UNIT | \$ 12,27 | 100 | \$ 1.227,00  | 147 | \$ 1.803,69  |
| 2.24 | INSTALACIÓN DE TENSORES OTS, A TIERRA SIMPLE (INST. CABLE TENSOR Y ACCESORIOS) MEDIO VOLTAJE  | UNIT | \$ 12,12 | 103 | \$ 1.248,36  | 69  | \$ 836,28    |
| 2.25 | Instalacion de tubo poste galvanizado de 2 1/2" ó 3" de diametro - incluye excavación y construcción de plinto (zona rural)                                       | UNIT | \$ 24,94 | 314 | \$ 7.831,16  | 261 | \$ 6.509,34  |
| 2.26 | Instalacion de tubo poste galvanizado de 2 1/2" ó 3" de diametro - incluye excavación y construcción de plinto (zona urbana)                                      | UNIT | \$ 20,39 | 111 | \$ 2.263,29  | 0   | \$ 0,00      |
| 2.27 | Instalacion puesta a tierra sistema de medicion (zona urbana)   | UNIT | \$ 7,86  | 111 | \$ 872,46    | 103 | \$ 809,58    |
| 2.28 | Instalacion puesta a tierra sistema de medicion (zona rural)  | UNIT | \$ 9,46  | 314 | \$ 2.970,44  | 298 | \$ 2.819,08  |
| 2.29 | INSTALACION SISTEMA DE MEDICION (CAJA + MEDIDOR + BREAKER DE PROTECCION + ACOMETIDA) - (ZONA RURAL)   | UNIT | \$ 27,59 | 314 | \$ 8.663,26  | 298 | \$ 8.221,82  |
| 2.30 | INSTALACION SISTEMA DE MEDICION (CAJA + MEDIDOR + BREAKER DE PROTECCION + ACOMETIDA) - (ZONA URBANA)  | UNIT | \$ 22,93 | 111 | \$ 2.545,23  | 103 | \$ 2.361,79  |
| 2.31 | IZADO DE POSTES H.A. DE 9 a 12 M, CON GRUA  | UNIT | \$ 35,00 | 411 | \$ 14.385,00 | 449 | \$ 15.715,00 |
| 2.32 | IZADO Y COLOCACIÓN DE MATERIAL OBRA CIVIL, PARA POSTE TUBO METALICO DE 21/2", PARA COLOCAR MEDIDOR (Incluye soldar dos pedazos de platinas para colocar medidor ) | UNIT | \$ 44,84 | 425 | \$ 19.057,00 | 261 | \$ 11.703,24 |
| 2.33 | Levantamiento de informacion o inspeccion de medidores (zona rural)   | UNIT | \$ 6,82  | 314 | \$ 2.141,48  | 298 | \$ 2.032,36  |
| 2.34 | Levantamiento de informacion o inspeccion de medidores (zona urbana)  | UNIT | \$ 5,20  | 111 | \$ 577,20    | 103 | \$ 535,60    |
| 2.35 | MONTAJE DE ANCLA PARA TENSOR  | UNIT | \$ 6,61  | 22  | \$ 145,42    | 267 | \$ 1.764,87  |
| 2.36 | MOVILIZACION A SITIO - IZADO DE POSTE PLASTICO REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO DE 10 a 12 M, A MANO   | UNIT | \$ 53,75 | 19  | \$ 1.021,25  | 12  | \$ 645,00    |
| 2.37 | RETIRO DE POSTE   | UNIT | \$ 20,00 | 136 | \$ 2.720,00  | 74  | \$ 1.480,00  |
| 2.38 | Retiro de sistema de medicion (caja + medidor + breaker de proteccion + acometida) - (zona rural)   | UNIT | \$ 25,22 | 128 | \$ 3.228,16  | 139 | \$ 3.505,58  |
| 2.39 | Retiro de sistema de medicion (caja + medidor + breaker de proteccion + acometida) - (zona urbana)  | UNIT | \$ 20,96 | 47  | \$ 985,12    | 78  | \$ 1.634,88  |
| 2.40 | RETIRO DE TRANSF. MONOF. SEC. BAJANT Y P. TIERRA ( HASTA 25 KVA)  | UNIT | \$ 51,13 | 1   | \$ 51,13     | 0   | \$ 0,00      |
| 2.41 | RETIRO EMPALME PREENSAMBLADO 2 CONDUCTORES (DERIVACIONES)   | UNIT | \$ 6,40  | 21  | \$ 134,40    | 0   | \$ 0,00      |
| 2.42 | RETIRO EMPALME PREENSAMBLADO 3 CONDUCTORES (DERIVACIONES)   | UNIT | \$ 7,32  | 39  | \$ 285,48    | 0   | \$ 0,00      |
| 2.43 | RETIRO ESTRUCTURA 1CP   | UNIT | \$ 7,35  | 75  | \$ 551,25    | 40  | \$ 294,00    |
| 2.44 | RETIRO ESTRUCTURA 1CR   | UNIT | \$ 9,95  | 29  | \$ 288,55    | 20  | \$ 199,00    |
| 2.45 | RETIRO ESTRUCTURA RED PREENSAMBLADA TIPO IPP3 (PASANTE O TANGENTE CON 3 CONDUCTORES)  | UNIT | \$ 13,50 | 9   | \$ 121,50    | 3   | \$ 40,50     |
| 2.46 | RETIRO ESTRUCTURA RED PREENSAMBLADA TIPO IPR3 (RETENSIÓN O TERMINAL, CON 3 CONDUCTORES)   | UNIT | \$ 17,38 | 20  | \$ 347,60    | 2   | \$ 34,76     |
| 2.47 | RETIRO ESTRUCTURA TIPO 1EP  | UNIT | \$ 4,98  | 7   | \$ 34,86     | 20  | \$ 99,60     |
| 2.48 | RETIRO ESTRUCTURA TIPO 1ER  | UNIT | \$ 6,40  | 11  | \$ 70,40     | 25  | \$ 160,00    |
| 2.49 | RETIRO ESTRUCTURA TIPO 3EP  | UNIT | \$ 17,09 | 43  | \$ 734,87    | 58  | \$ 991,22    |
| 2.50 | RETIRO ESTRUCTURA TIPO 3SP  | UNIT | \$ 16,65 | 6   | \$ 99,90     | 0   | \$ 0,00      |
| 2.51 | RETIRO INS. DE TRANSF. MONOF. SEC. BAJANT Y P. TIERRA ( HASTA 25 KVA)   | UNIT | \$ 51,13 | 10  | \$ 511,30    | 11  | \$ 562,43    |



**ACTA DE ENTREGA – RECEPCIÓN DEFINITIVA DE OBRA DEL  
CONRATO UNCNEP EP-STE-AJ-CP-034-2019**

|  |  |        |              |         |                      |             |                      |   |
|--|--|--------|--------------|---------|----------------------|-------------|----------------------|---|
| 2.52   | RETIRO INSTALACIÓN DE LUMINARIAS HASTA 150W                        | UNIT   | \$ 10,06     | 38      | \$ 382,28            | 32          | \$ 321,92            | ✓ |
| 2.53   | RETIRO INSTALACIÓN DE SECCIONAMIENTO 1F                            | UNIT   | \$ 14,55     | 1       | \$ 14,55             | 4           | \$ 58,20             | ✓ |
| 2.54   | RETIRO MONTAJE DE ANCLA PARA TENSOR                                | UNIT   | \$ 6,61      | 269     | \$ 1.778,09          | 0           | \$ 0,00              | ✓ |
| 2.55   | RETIRO TENDIDO Y REGULADO DE CABLE PREENSAMBLADO 2X50+1X50 mm, 1/0 | Km     | \$ 135,83    | 0,75    | \$ 101,87            | 0,176       | \$ 23,91             | ✓ |
| 2.56   | RETIRO TENDIDO, REGULADO Y AMARRE DE CONDUCTOR # 1/0 AWG.          | km     | \$ 286,01    | 0,546   | \$ 156,16            | 0,313       | \$ 89,52             | ✓ |
| 2.57   | RETIRO TENDIDO, REGULADO Y AMARRE DE CONDUCTOR # 2 AWG.            | km     | \$ 128,58    | 5,61095 | \$ 721,46            | 10,342      | \$ 1.329,77          | ✓ |
| 2.58   | TENDIDO, REGULADO Y AMARRE DE CONDUCTOR # 2 AWG.                   | km     | \$ 270,02    | 15,72   | \$ 4.244,71          | 12,691      | \$ 3.426,82          | ✓ |
| 2.59   | RETIRO TENDIDO, REGULADO Y AMARRE DE CONDUCTOR # 2/0 AWG.          | km     | \$ 140,78    | 6,2     | \$ 872,84            | 0,000       | \$ 0,00              | ✓ |
| 2.60   | RETIRO TENDIDO, REGULADO Y AMARRE DE CONDUCTOR # 4/0 AWG.          | km     | \$ 156,35    | 0,87    | \$ 136,02            | 0,00        | \$ 0,00              | ✓ |
| 2.61   | TENDIDO Y REGULADO DE CABLE PREENSAMBLADO 2X50+1X50 mm, 1/0        | km     | \$ 285,26    | 3,216   | \$ 917,40            | 3,103       | \$ 885,16            | ✓ |
| 2.62   | TENDIDO Y REGULADO DE CABLE PREENSAMBLADO 2X75+1X75 mm, 2/0        | KM     | \$ 285,26    | 7,282   | \$ 2.077,26          | 10,889      | \$ 3.106,20          | ✓ |
| 2.63   | TENDIDO, REGULADO Y AMARRE DE CONDUCTOR # 2/0 AWG.                 | km     | \$ 295,64    | 6,411   | \$ 1.895,35          | 6,70        | \$ 1.980,79          | ✓ |
| 2.64   | TENDIDO, REGULADO Y AMARRE DE CONDUCTOR # 4/0 AWG.                 | km     | \$ 328,34    | 1,489   | \$ 488,90            | 0,9390      | \$ 308,31            | ✓ |
| <b>SUBTOTAL MANO DE OBRA (B)</b>                             |  |        |              |         | <b>\$ 125.016,16</b> |             | <b>\$ 113.739,94</b> | ✓ |
|  |  |        |              |         |                      |             |                      |   |
| <b>C. TRANSPORTE</b>   |  |        |              |         |                      |             |                      |   |
| 3.1  | CARGA, TRANSPORTE Y DESCARGA DE POSTES H.A. 9 A 12 M               | UNIT   | \$ 27,95     | 546     | \$ 15.260,70         | 523         | \$ 14.617,85         | ✓ |
| 3.2  | CARGA, TRANSPORTE Y DESCARGA DE POSTES DE FIBRA DE VIDRIO          | UNIT   | \$ 22,36     | 19      | \$ 424,84            | 12          | \$ 268,32            | ✓ |
| 3.3  | Transporte de materiales (A*FD)                                    | GLOBAL | \$ 18.750,19 | 1       | \$ 18.750,19         | 1,010058    | \$ 18.938,78         | ✓ |
| 3.4  | Transporte de mano de obra (B*FD)                                  | GLOBAL | \$ 6.492,28  | 1       | \$ 6.492,28          | 0,917935117 | \$ 5.959,49          | ✓ |
| <b>SUBTOTAL DE TRANSPORTE (C)</b>                            |  |        |              |         | <b>\$ 40.928,01</b>  |             | <b>\$ 39.784,44</b>  | ✓ |
|  |  |        |              |         |                      |             |                      |   |
| <b>SUBTOTAL MATERIAL Y MANO DE OBRA Y TRANSPORTE (A+B+C)</b> |  |        |              |         | <b>\$ 588.305,43</b> |             | <b>\$ 582.699,19</b> | ✓ |



**ACTA DE ENTREGA – RECEPCIÓN DEFINITIVA DE OBRA DEL  
CONRATO UNCNEL EP-STE-AJ-CP-034-2019**

|  |                    |
|--|--------------------|
| VALOR DEL CONTRATO                                       | \$588.305,43       |
| <b>DETALLE DE ANTICIPO Y AMORTIZACIÓN</b>                |                    |
| VALOR DE ANTICIPO OTORGADO – 40 %                        | \$235.322,17       |
| ( - ) AMORTIZACION ANTICIPO PLANILLA 1                   | \$88.949,03        |
| ( - ) AMORTIZACION ANTICIPO PLANILLA 2                   | \$58.127,33        |
| (A) AMORTIZACION ANTICIPO PLANILLA FINAL                 | \$88.245,81        |
| <b>DETALLE DE LIQUIDACIÓN</b>                            |                    |
| VALOR LIQUIDADO – 99.05%                                 | \$582.699,19       |
| ( - ) VALOR PLANILLA 1 – 40,12%                          | \$236.025,39       |
| ( - ) VALOR PLANILLA 2 – 75% <i>→ % avance acumulado</i> | \$205.191,70       |
| ( - ) MULTAS   | \$0,00             |
| (B) VALOR PLANILLA FINAL                                 | \$141.482,10       |
| <b>VALOR A CANCELAR (B) - (A)</b>                        | <b>\$53.236,29</b> |

El valor que la EMPRESA ELÉCTRICA PÚBLICA ESTRATÉGICA CORPORACIÓN NACIONAL ELECTRICIDAD, CNEL EP, deberá entregar al Contratista de acuerdo al contrato No UNCNEL EP-STE-AJ-CP-034-2019; es de cincuenta y tres mil, doscientos treinta y seis con 29/100 dólares de los Estados Unidos de América (\$53.236,29) sin IVA.

**QUINTA: DE LA GARANTÍAS. -**

**Garantía Fiel Cumplimiento:** Póliza de Seguro Nro. 0070713, emitida por la Compañía LATINA SEGUROS C.A., se encuentra vigente.

**Garantía Buen Uso de Anticipo:** Póliza de Seguro Nro. 0056219, emitida por la Compañía LATINA SEGUROS C.A., se encuentra vigente.

**Garantía Técnica:** Emitida por el "CONTRATISTA", el día 13 de noviembre del 2019; cuya vigencia será de hasta 24 meses, contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Entrega Recepción Definitiva de la Obra.

**Devolución de Garantías:** De Buen Uso del Anticipo, se devolvió al "CONTRATISTA"; y, la de Fiel Cumplimiento, se devolverá después de la suscripción del Acta de Entrega-Recepción Definitiva.

**SEXTA: DE LA ACEPTACIÓN. -**

El contratista acepta su entera conformidad con el valor que se le paga, y que corresponde a lo convenido en el contrato, y declara que la EMPRESA ELÉCTRICA PÚBLICA ESTRATÉGICA CORPORACIÓN NACIONAL ELECTRICIDAD, CNEL EP no debe valor alguno a más de los aquí cancelados, por concepto de la ejecución de la Obra, objeto del Contrato No UNCNEL EP-STE-AJ-CP-034-2019; por lo que nada tiene que reclamar, en presente ni en futuro, por las obligaciones contraídas por tal documento.

Por otro lado, el administrador del contrato y el técnico, declaran que han verificado y corroborado pormenorizadamente la obra que se entregan mediante la presente acta, y que los mismos se encuentran en el estado en que corresponde, conforme a los pliegos precontractuales y la oferta del contratista.

En consecuencia, estando las partes completamente de acuerdo en los términos de la presente Acta de Entrega – Recepción Definitiva, se recibe definitivamente la obra del Contrato No UNCNEL EP-STE-AJ-CP-034-2019.



**ACTA DE ENTREGA – RECEPCIÓN DEFINITIVA DE OBRA DEL  
CONRATO UNCNEL EP-STE-AJ-CP-034-2019**

Las partes suscriben este documento en cuatro ejemplares de igual valor y tenor, en señal de conformidad y aceptación.

**p. EMPRESA ELÉCTRICA PÚBLICA ESTRATÉGICA CORPORACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD, CNEL EP.**




Ing. Christopher Xavier Vera Suárez

**Administrador de contrato Nro. UNCNEL EP-STE-  
AJ-CP-034-2019**



Ing. Kleber Alfonso Chávez Cifuentes.

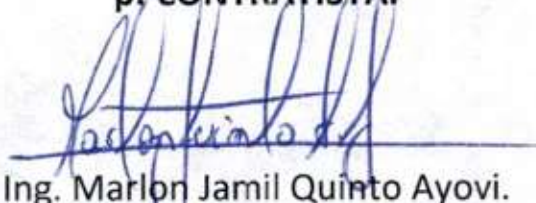
**Delegado Técnico**



Ing. Marco Antonio Tenelema Quitio

**Fiscalizador de contrato Nro. UNCNEL EP-STE-AJ-CP-  
034-2019**

**p. CONTRATISTA.**



Ing. Marlon Jamil Quinto Ayovi.

**Procurador Común del Consorcio Eléctrico Peninsular.  
RUC. No. 2490033206001**