



ACTA DE ENTREGA – RECEPCIÓN DEFINITIVA

CONTRATO No.- 034-2019: “CONSTRUCCIÓN DE LÍNEA SIMPLE CIRCUITO SAN GREGORIO – ROCAFUERTE” Y CONTRATO COMPLEMENTARIO No.- 034-2019, DERIVADO DEL PROCESO BID-PRIZA-CNELMAN-ST-OB-014

En Manta, a los 10 días del mes de Octubre de 2023, comparecen a la suscripción de la presente acta de entrega-recepción definitiva por una parte, la EMPRESA ELÉCTRICA PÚBLICA ESTRATÉGICA CORPORACIÓN NACIONAL ELÉCTRICA, CNEL EP, representada por el Ingeniero Marcelo Alexander García Álava, en calidad de Administrador del Contrato Nro.-034-2019 “CONSTRUCCIÓN DE LÍNEA SIMPLE CIRCUITO SAN GREGORIO – ROCAFUERTE” y Contrato Complementario al contrato 034-2019, “CONSTRUCCIÓN DE LÍNEA SIMPLE CIRCUITO SAN GREGORIO – ROCAFUERTE”, y los Ingenieros Rubén David Palma Zambrano y Manuel Alexander Zavala Pisco, designados por la Administración de CNEL EP-UN MAN, mediante Memorando No. CNEL-MAN-ADM-2022-0359-M para que conformen la Comisión de recepción, a los que en adelante, y para efectos del presente instrumento se denominarán simplemente como “CNEL EP”; y por otra parte el Ing. Jaime Luciano Arteaga Vera, por sus propios y personales derechos, en calidad de contratista, quien para efectos de la presente acta se denominará como “El CONTRATISTA”. La presente acta está contenida en los términos siguientes:

PRIMERA: DE LOS ANTECEDENTES.-

La presente Acta de entrega recepción definitiva corresponde a la obra que se contrató mediante el Contrato 034-2019 y Contrato Complementario No.- 034-2019, **correspondiente al proceso signado con el Código No. BID-PRIZA-CNELMAN-ST-OB-014**, cuyo objeto es la “CONSTRUCCIÓN DE LÍNEA SIMPLE CIRCUITO SAN GREGORIO – ROCAFUERTE”, según las características y especificaciones, que se detallan a continuación:

CONSTRUCCIÓN DE LÍNEA SIMPLE CIRCUITO SAN GREGORIO – ROCAFUERTE	VALOR
TOTAL DE MATERIALES	879.078,07
TOTAL DE MANO DE OBRA	296.340,42
TOTAL DE TRANSPORTE	0
SUBTOTAL (MATERIAL Y MANO DE OBRA)	1.175.418,49
TRANSPORTE	0,00
IVA 12%	141050,22
TOTAL	1.316.468,71



CONTRATO COMPLEMENTARIO / CONSTRUCCIÓN DE LÍNEA SIMPLE CIRCUITO SAN GREGORIO – ROCAFUERTE	VALOR
TOTAL DE MATERIALES	262.370,88
TOTAL DE MANO DE OBRA	90.963,96
TOTAL DE TRANSPORTE	0,00
SUBTOTAL (MATERIAL Y MANO DE OBRA)	353.334,84
TRANSPORTE	0,00
IVA 12%	42.400,18
TOTAL	395.735,02

Esta contratación se encuentra sustentada por los siguientes documentos:

- 1.1. **Acta de entrega – recepción provisional**, suscrita el 06/07/2022 entre el señor Ing. Jaime Luciano Arteaga Vera y la “EMPRESA ELÉCTRICA PÚBLICA 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 034-2019 Y CONTRATO COMPLEMENTARIO No.- 034-2019.
- 1.2. **Solicitud de recepción definitiva de la obra**, suscrito por el Ing. Jaime Luciano Arteaga Vera mediante Oficio No. SGR-060-2023 de fecha 01 de agosto de 2023, donde solicita al Administrador de contrato que una vez transcurridos 180 días desde la suscripción del acta entrega recepción provisional, se proceda con la recepción definitiva de la obra asociada al contrato 034-2019 Y CONTRATO COMPLEMENTARIO No.- 034-2019.
- 1.3. **Informe de miembro de comisión Civil Nro. 034-2019**, suscrito por el Ing. Manuel Zavala Pisco mediante memorando Nro. CNEL-MAN-INGC-2023-1169-M, donde indica que...”*Para dar cumplimiento a los requisitos exigidos en la Ley, una vez que se ha verificado que la obra CUMPLE con las características técnicas, especificaciones generales y especiales estipuladas en el contrato, solicito se realicen las gestiones pertinentes para que se proceda a la elaboración y suscripción del Acta de Entrega – Recepción Definitiva*”.
- 1.4. **Informe de miembro de comisión eléctrico Nro. 034-2019** suscrito por el Ing. Rubén David Palma Zambrano mediante Memorando Nro. CNEL-MAN-INGC-2023-1171-M, donde indica que:”*Para dar cumplimiento a los requisitos exigidos en la Ley, una vez que se ha verificado que la obra CUMPLE con las características técnicas, especificaciones generales y especiales estipuladas en el contrato, solicito se realicen las gestiones pertinentes para que se proceda a la elaboración y suscripción del Acta de Entrega – Recepción Definitiva*”.
- 1.5. **Informe del Fiscalizador Eléctrico de Contrato** suscrito por el Ing. Jorge Elías Solórzano Fernández mediante memorando Nro. CNEL-MAN-INGC-2023-1173-M, donde indica que: “....*Se procede a realizar un recorrido a la obra del contrato en mención, una vez que han transcurrido 180 días desde la suscripción del Acta de Entrega Recepción Provisional (Periodo de Responsabilidad por Defectos), donde se verificó la instalación de la numeración en postes y torres, dejando constancia de no haberse encontrado novedades en la obra. Por lo expuesto me permito indicar que se puede proceder con la firma del Acta de Recepción Definitiva de la obra*”.
- 1.6. **Informe del Fiscalizador Civil de Contrato**, suscrito por la Arq. Glenda Palma Pico mediante Memorando Nro. CNEL-MAN-INGC-2023-1287-M donde indica que:....”*Una vez que esta fiscalización civil ha realizado recorrido en el sitio de la obra el 08 de septiembre de 2023, se pudo verificar que la obra se encuentra sin novedades en su construcción civil, por consiguiente, es procedente la recepción definitiva”....*



“esta fiscalización recomienda al administrador del contrato dar continuidad con el trámite respectivo para la recepción definitiva de la obra, según lo establecen las Condiciones Generales del Contrato.

- 1.7. **Informe de Administrador de Contrato suscrito por el Ing. Marcelo García mediante memorando CNEL-MAN-INGC-2023-1298-M** donde indica que:... “*El contratista ha cumplido con todas las cláusulas contractuales y con el objeto establecido en el proceso BID-PRIZA-CNELMAN-ST-OB-014, para los contratos 034-2019 y complementario 034-2019 denominado “MAN-CONSTRUCCIÓN LÍNEA SIMPLE CIRCUITO SAN GREGORIO ROCAFUERTE”, por consiguiente se procederá a la suscripción del Acta de Entrega – Recepción Definitiva del contrato en mención*”.

SEGUNDA: DE LA ENTREGA - RECEPCIÓN.- Contrato Nro. 034-2019 y Complementario 034-2019

En este acto, intervienen los señores Ingenieros: Marcelo Alexander García Álava, , Manuel Alexander Zavala Pisco, y Rubén David Palma Zambrano, quienes declaran haber recibido los trabajos detallados en el objeto del Contrato 034-2019: “CONSTRUCCIÓN DE LÍNEA SIMPLE CIRCUITO SAN GREGORIO – ROCAFUERTE” Y CONTRATO COMPLEMENTARIO No.- 034-2019, DERIVADO DEL PROCESO BID-PRIZA-CNELMAN-ST-OB-014, siendo estos conforme a los parámetros técnicos y especificaciones constantes tanto en los pliegos como en la oferta del contratista, no habiendo observación ni objeción alguna que hacer.

TERCERA: DE LA LIQUIDACIÓN DE PLAZOS.

Plazo: CEC 1.1(o) La fecha Prevista de terminación de las Obras es CIENTO (270) días calendario, plazo que se contará a partir de la acreditación del anticipo en la cuenta bancaria del contratista.

Fecha de Inicio del plazo del contrato: CEC 1.1 (z) La Fecha de Inicio se contará a partir de la fecha de notificación del administrador del contrato, de que el anticipo se encuentra acreditado en la cuenta bancaria del contratista. 24/04/2019

Prórrogas de Plazo/Suspensiones: Primera suspensión periodo de Proceso de Emisión de Permisos de construcción Municipales GAD Portoviejo y GAD Rocafuerte, 26 de junio de 2019; Segunda suspensión por cierre de carreteras y manifestaciones a nivel nacional, 03 de octubre de 2019; Tercera suspensión 23 de diciembre de 2019 Novedades descritas en el oficio SGR-022-2020; cuarta suspensión periodo de aprobación y suscripción de contrato complementario, 12 de marzo de 2020.

Fecha de cumplimiento del objeto contractual: CONTRATO 034-2019: 28 de febrero de 2022; CONTRATO COMPLEMENTARIO: 28 de febrero de 2022

Multas: El contrato no presenta multas

CUARTA: DE LA LIQUIDACIÓN ECONÓMICA. –

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 provisional del **CONTRATO # 034-2019 y Contrato Complementario 034-2019**, que es la siguiente:



VALOR DEL CONTRATO	1.175.418,49
(-) VALOR PAGADO CON ACTA PROVISIONAL	- 1.168.909,83
(-) MULTAS (SI NO LA HUBIERE PONER CERO)	<u>0,00</u>
VALOR A PAGAR CON ACTA DEFINITIVA	0,00

VALOR DEL CONTRATO COMPLEMENTARIO	353.334,84
(-) VALOR PAGADO CON ACTA PROVISIONAL	- 292.447,72
(-) MULTAS (SI NO LA HUBIERE PONER CERO)	0,00
VALOR A PAGAR CON ACTA DEFINITIVA	0,00

El valor hasta aquí liquidado al Contratista con cargo a la partida presupuestaria Nro. 1210102000000000, CODIGO PAI Nro. 171312500209, del presupuesto de la Entidad, corresponde al parámetro establecido tanto en los pliegos como en el contrato.

QUINTA: DE LA GARANTÍAS

Garantía Fiel Cumplimiento Nro. 68334 de contrato 034-2019: vigencia de documento desde; 28/03/2022 hasta 19/10/2023.

Garantía Fiel Cumplimiento Nro. 0071790 Contrato Complementario 034-2019: vigencia de documento desde; 04/03/2022 hasta 25/10/2023.

Garantía Técnica para equipos y materiales: vigencia de documento desde; 24 meses desde la suscripción de acta de recepción definitiva.

Garantía Técnica para postes: **Vigencia de documento desde;** 120 meses desde la suscripción de acta de recepción definitiva.

Devolución de las garantías.- Las Garantías serán devueltas una vez que el contratista cumpla con todos los requisitos contractuales y establecidos en la ley.

Devolución de las Garantías:

Las Garantía técnicas se mantendrá vigente por el plazo indicado en años calendario, que correrá a partir de la recepción definitiva de la obra.

SEXTA: DE LA ACEPTACIÓN.-

El contratista acepta su entera conformidad con el valor que se le paga, y declara que la EMPRESA ELÉCTRICA PÚBLICA ESTRATÉGICA CORPORACIÓN NACIONAL ELÉCTRICA, CNEL EP no debe valor alguno a más de los aquí cancelados, por concepto de la ejecución de la obra objeto del Contrato 034-2019: "CONSTRUCCIÓN DE LÍNEA SIMPLE CIRCUITO SAN GREGORIO – ROCAFUERTE" Y CONTRATO COMPLEMENTARIO No.- 034-2019, DERIVADO DEL PROCESO BID-PRIZA-CNELMAN-ST-OB-014, **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 los miembros de la comisión de recepción designada, declaran que han verificado y corroborado pormenorizadamente la obra que se entrega mediante



la presente acta, y que la misma se encuentra 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, se recibe definitivamente la obra del Contrato 034-2019: "CONSTRUCCIÓN DE LÍNEA SIMPLE CIRCUITO SAN GREGORIO – ROCAFUERTE" Y CONTRATO COMPLEMENTARIO No.- 034-2019, DERIVADO DEL PROCESO BID-PRIZA-CNELMAN-ST-OB-014.

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

Ing. Marcelo Alexander García Álava
Administrador del Contrato # 034-2019

Ing. Rubén David Palma Zambrano
Delegado Técnico de Recepción

Ing. Manuel Alexander Zavala Pisco
Delegado Técnico de Recepción

Ing. Jaime Luciano Arteaga Vera
CONTRATISTA
RUC No. 1303432775001



ANEXO PLANILLA FINAL CONTRATO 034-2019

PLANILLA FINAL #3 PARA EL CONTROL DE TRABAJOS REALIZADOS POR EL CONTRATISTA, AVANCE FISCALIZACION.													
OBRA : CONSTRUCCION LINEA SIMPLE CIRCUITO SAN GREGORIO - PORTOVEJO 2				MONTO: \$357.254,43 MAS IVA.									
UBICACION : PORTOVEJO 2				FECHA DE SUSCRIPCION DE CONTRATO: 20 DE DICIEMBRE DE 2018									
CONTRATISTA: ING. ADRIAN PAOLO ARTEAGA MONTESDEOCA				FECHA DE ANTICIPO RECIBIDO: 28 DE DICIEMBRE DE 2018									
ADMINISTRADOR: ING. MARCELO ALEXANDER GARCIA ALAVA				PLAZO CONTRACTUAL: 120 DIAS CALENDARIO									
FISCALIZADOR ELECTRICO: ING. DANIEL ZAMBRANO PINTO													
FISCALIZADOR CIVIL: ING. MANUEL ZAVALA PISCO													
FISCALIZADOR AMBIENTAL: ING. JOSE MOLINA ZAMBRANO													
ITEM	RUBROS	CONTRATADO		PLANILLA #1		PLANILLA #2		PLANILLA #3		TOTAL DEL CONTRATO HASTA LA PLANILLA			
		UNIDAD	CANTIDAD CONTRATADA	P.U.	TOTAL \$	CANTIDAD	TOTAL	CANTIDAD	TOTAL	CANTIDAD	TOTAL		
OBRAS CIVILES													
1	TRANSPORTE Y PLANTADO POSTES	m3	39,0000	220,6000	\$ 4,603,40	38,00	\$ 3,362,80	7,00	\$ 1,644,20	2,00	\$ 441,20	47,00	\$ 13,369,20
2	EXCAVACION SUELO NORMAL	m3	230,000	24,000	\$ 5,540,70	199,50	\$ 4,805,96	98,96	\$ 2,004,46	12,80	\$ 303,53	299,06	\$ 7,204,36
3	HORMIGON PARA CIMENTACIONES TORRES	m3	29,0000	2,05,000	\$ 4,945,46	0,00	\$ -	25,46	\$ 6,405,79	0,00	\$ 0,00	25,46	\$ 14,405,79
3.1	Hormigon simple Tm710 Kg/m3	m3	29,0000	2,05,000	\$ 4,945,46	0,00	\$ -	25,46	\$ 6,405,79	0,00	\$ 0,00	25,46	\$ 14,405,79
3.2	Acero de refuerzo Tm74200 Kg/m3	kg	981,0000	2,0000	\$ 1,722,00	0,00	\$ -	793,33	\$ 1,536,66	0,00	\$ 0,00	793,33	\$ 1,536,66
4	HORMIGON PARA CIMENTACIONES POSTES	m3	13,0000	246,7000	\$ 3,330,45	10,28	\$ 2,536,08	8,49	\$ 2,094,48	0,00	\$ 0,00	10,28	\$ 4,830,56
4.1	Hormigon simple Tm710 Kg/m3	m3	13,0000	246,7000	\$ 3,330,45	10,28	\$ 2,536,08	8,49	\$ 2,094,48	0,00	\$ 0,00	10,28	\$ 4,830,56
4.2	Acero de refuerzo Tm74200 Kg/m3	kg	981,0000	2,0000	\$ 1,922,00	382,64	\$ 765,26	314,80	\$ 529,60	0,00	\$ 0,00	697,44	\$ 1,334,88
5	MEJORAMIENTO DE SUELOS	m3	172,0000	39,200	\$ 6,757,88	177,74	\$ 6,983,40	61,11	\$ 2,401,01	11,18	\$ 439,26	250,03	\$ 9,823,67
5.1	Material granular	m3	172,0000	39,200	\$ 6,757,88	177,74	\$ 6,983,40	61,11	\$ 2,401,01	11,18	\$ 439,26	250,03	\$ 9,823,67
6	OBRAS DE ARTE (CUNETAS)	m3	3,0000	285,1150	\$ 795,33	0,00	\$ -	0,00	\$ 0,00	0,00	\$ 0,00	0,00	\$ -
6.1	Acero de refuerzo Ay4200 Kg/m3	kg	150,0000	2,0000	\$ 305,00	0,00	\$ -	0,00	\$ 0,00	0,00	\$ 0,00	0,00	\$ -
7	ESTUDIOS DE SUELOS	m3	2,0000	588,4900	\$ 1,179,96	0,00	\$ -	0,00	\$ 0,00	0,00	\$ 0,00	0,00	\$ -
7.1	ESTUDIO DE SUELOS	m3	2,0000	588,4900	\$ 1,179,96	0,00	\$ -	0,00	\$ 0,00	0,00	\$ 0,00	0,00	\$ -
8	MONTAJE ELECTROMECANICO	Ton.	13,00	377,81	\$ 4,911,53	0,00	\$ -	0,00	\$ 0,00	7,16	\$ 2,705,12	7,16	\$ 2,705,12
9	VESTIDO ESTRUCTURAS	m3	20,0000	57,7600	\$ 1,155,20	0,00	\$ -	23,00	\$ 1,328,48	2,00	\$ 115,52	25,00	\$ 1,444,00
9.1	Revestimiento urbana	m3	16,0000	74,7200	\$ 1,155,52	0,00	\$ -	12,00	\$ 696,64	7,00	\$ 523,04	10,00	\$ 1,419,68
10	PUESTAS A TIERRA	m3	36,0000	16,7700	\$ 603,72	20,00	\$ 335,40	21,00	\$ 362,17	-2,00	\$ (33,54)	39,00	\$ 654,03
11	TENDIDO Y REGULADO												
11.1	Cables de guiaza OPGW	km	2,9000	851,2000	\$ 2,468,48	0,00	\$ -	0,00	\$ 0,00	2,84	\$ 2,417,41	2,84	\$ 2,417,41
11.2	Conductor ACAR 750 MCM	km ²	2,9000	2,752,9300	\$ 7,985,50	0,00	\$ -	2,12	\$ 5,636,21	0,69	\$ 1,899,52	2,81	\$ 7,736,73
12	EMPALMES FIBRA OPTICA OPGW	u	3,00	535,92	\$ 1,827,76	0	\$ -	0,00	\$ 0,00	4,00	\$ 2,143,88	4,00	\$ 2,143,88
13	INSTALACION DE AMORTIGUADORES												
13.1	Cable de guardia OPGW	km	33,0000	5,6800	\$ 187,44	0,00	\$ -	0,00	\$ 0,00	40,00	\$ 227,20	40,00	\$ 227,20
13.2	Conductos de fse	u	67,0000	14,0000	\$ 1,216,00	0,00	\$ -	80,00	\$ 1,120,00	40,00	\$ 560,00	120,00	\$ 1,680,00
14	INSTALACION TENSORES	u	34,0000	107,1800	\$ 1,644,12	0,00	\$ -	22,00	\$ 2,357,06	8,00	\$ 857,44	30,00	\$ 3,215,32
15	PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO	Global	1,0000	8,247,0000	\$ 5,247,00	0,00	\$ -	0,00	\$ 0,00	1,00	\$ 3,247,00	0,00	\$ 3,247,00
16	REPARACIONES Y REPARACIONES REPLANTADOS ESTRUCTURAS	u	5,0000	102,0300	\$ 515,15	5,00	\$ -	515,15	0,00	0,00	0,00	0,00	\$ 515,15
17	REASOCIACION LINEA DE DISTRIBUCION (excluye tramo de alimentador de 13,8 KV, construido sobre las estructuras de 69 KV según plato LST-SG-PV2-E P-11)	Global	1,0000	1,414,5000	\$ 1,414,50	0,00	\$ -	0,00	\$ 0,00	0,00	\$ 0,00	0,00	\$ -
SUBTOTAL MANO DE OBRA													
19	STRUCTURAS METALICAS												
19.1	Torre de linea de transmision monoblock tipo TRAU	u	1,0000	7,880,0000	\$ 7,880,00	0,00	\$ -	0,00	\$ 0,00	0,00	\$ 0,00	0,00	\$ 0,00
19.2	Torre de linea de transmision urbana monoblock tipo TRAU-90	u	3,0000	9,360,0000	\$ 28,080,00	0,00	\$ -	0,00	\$ 0,00	3,00	\$ 0,00	0,00	\$ 28,080,00
20	CONDUCTORES												
20.1	Conductor ACAR 750 MCM	m	9,0000	5,2900	\$ 47,610,00	0,00	\$ -	8,557,94	\$ 34,691,00	2,120,93	\$ 11,197,92	8,678,87	\$ 45,911,22
20.2	Cable OPGW 24 (vario calibre)	m	3,100,0000	4,0900	\$ 12,679,00	0,00	\$ -	0,00	\$ 0,00	30,958,98	\$ 12,851,52	30,958,98	\$ 12,851,52
20.3	Cable de galvano 1/2" de diámetro para tensor	m	1,050,0000	1,1500	\$ 1,207,50	0,00	\$ -	428,00	\$ 492,20	204,00	\$ 234,80	632,00	\$ 726,80
20.4	Cable de puesta a tierra tipo aluminio, 7 N. 9 AWG.	m	250,0000	2,6400	\$ 660,00	60,00	\$ -	188,40	\$ 69,00	62,16	\$ 17,92	120,00	\$ 332,64
21	PISTA A TIERRA												
21.1	Conector para fijacion de cable a perfilar	u	89,0000	5,7600	\$ 512,64	32,00	\$ -	184,32	\$ 29,00	\$ 167,04	-1,00	\$ (5,76)	60,00
21.2	Conector para cables de 50x10 mm² para cables Ne 2 AWG	u	43,0000	17,4000	\$ 748,80	20,00	\$ -	348,00	\$ 21,00	\$ 365,40	-1,00	\$ (17,40)	40,00
22	ASPIRADORES POLIMERICOS												
22.1	Aspirador de Suspension/Retencion Polimero, Y-bola	u	108,0000	139,2000	\$ 15,033,60	0,00	\$ -	66,00	\$ 9,187,20	30,00	\$ 4,176,00	98,00	\$ 136,30,20
22.2	Aspirador Polimero tipo posta horizontal, basa plana	u	93,0000	295,2000	\$ 2,473,80	0,00	\$ -	87,00	\$ 25,682,40	6,00	\$ 1,771,20	93,00	\$ 27,453,60
22.3	Grapa de suspencion (tipo TOP CLAMP para ACAR 750 MCM	u	69,0000	36,0000	\$ 2,484,00	0,00	\$ -	60,00	\$ 2,160,00	15,00	\$ 540,00	75,00	\$ 2,710,00
23	AMORTIGUADORES												
23.1	Amortiguador telescopic para cond. ACAR 750 MCM	u	90,0000	54,0000	\$ 4,860,00	0,00	\$ -	80,00	\$ 4,320,00	40,00	\$ 2,160,00	120,00	\$ 1,486,00
23.2	Amortiguador tipo espacial cable OPGW 24	u	35,0000	12,0000	\$ 420,00	0,00	\$ -	0,00	\$ 0,00	40,00	\$ 480,00	40,00	\$ 480,00
24	EMPALMES												
24.1	Conector de suspencion conductor ACAR 750 MCM	u	4,0000	64,2000	\$ 258,80	0,00	\$ -	0,00	\$ 0,00	0,00	\$ 0,00	0,00	\$ 0,00
24.2	Manopla de reparacion para conductor ACAR 750 MCM	u	2,0000	50,4000	\$ 160,80	0,00	\$ -	0,00	\$ 0,00	0,00	\$ 0,00	0,00	\$ -
25	CONJUNTO DE SUSPENSION PARA ACAR 750 MCM												
25.1	Correa "U" de acero galv. con pasador de 5/8" de diámetro	u	27,0000	16,8000	\$ 4,536,00	0,00	\$ -	30,00	\$ 504,00	-9,00	\$ (315,20)	21,00	\$ 325,80
25.2	Grapa de suspencion	u	27,0000	56,4000	\$ 1,522,80	0,00	\$ -	30,00	\$ 1,692,00	-9,00	\$ (507,60)	21,00	\$ 1,184,40
25.3	Varillas de armar	u	93,0000	48,0000	\$ 4,464,00	0,00	\$ -	51,00	\$ 2,446,00	27,00	\$ 1,206,00	78,00	\$ 3,744,00
26	CONJUNTO DE RETENCION PARA ACAR 750 MCM												
26.1	Correa "U" de acero galv. con pasador de 5/8" de diámetro	u	15,0000	16,8000	\$ 252,00	0,00	\$ -	0,00	\$ 0,00	25,00	\$ 420,00	25,00	\$ 420,00
26.2	Adaptador estacion tipo-pp	u	15,0000	26,4000	\$ 396,00	0,00	\$ -	0,00	\$ 0,00	25,00	\$ 680,00	25,00	\$ 680,00
26.3	Grapa de suspencion	u	15,0000	33,6000	\$ 504,00	0,00	\$ -	0,00	\$ 0,00	25,00	\$ 840,00	25,00	\$ 840,00
26.4	Varillas de amar	u	15,0000	14,4000	\$ 216,00	0,00	\$ -	0,00	\$ 0,00	25,00	\$ 327,60	0,00	\$ 327,60
26.5	Conector de rururas paralelas derivacion puesta a tierra	u	24,0000	9,6000	\$ 230,40	0,00	\$ -	0,00	\$ 0,00	14,00	\$ 134,40	14,00	\$ 134,40
26.6	Varillas de amar	u	48,0000	14,4000	\$ 691,20	0,00	\$ -	0,00	\$ 0,00	28,00	\$ 402,00	28,00	\$ 402,00
26.7	Correa de rururas paralelas derivacion puesta a tierra	u	24,0000	9,6000	\$ 19,20	0,00	\$ -	0,00	\$ 0,00	28,00	\$ 240,00	25,00	\$ 240,00
26.8	Varillas de amar	u	48,0000	14,4000	\$ 691,20	0,00	\$ -	0,00	\$ 0,00	28,00	\$ 402,00	28,00	\$ 402,00
26.9	Reforzado de retencion	u	4,0000	16,0000	\$ 156,40	0,00	\$ -	0,00	\$ 0,00	14,00	\$ 92,40	14,00	\$ 92,40
27	CONJUNTO DE RETENCION BAJANTE												
27.1	Correa "U" de acero galv. con pasador de 5/8"												





ANEXO PLANILLA FINAL CONTRATO 034-2019

PLANILLA PARA EL CONTROL DE TRABAJOS REALIZADOS POR EL CONTRATISTA, AVANCE FISCALIZACION.
 OBRA : CONTRATO COMPLEMENTARIO AL CONTRATO N° 034-2019BID-PRIZA-CNELMAN-ST-OB-016 "CONSTRUCCION LINEA SIMPLE CIRCUITO SAN GREGORIO - PORTOVIEJO 2"
 UBICACION : PORTOVIEJO
 CONTRATISTA : INC. ADRIAN PAOLO ARTEAGA MONTESDEOCA
 ADMINISTRADOR: ING. MARCELO ALEXANDER GARCIA ALAVA
 FISCALIZADOR ELECTRICO: ING. DANIEL ZAMBRANO PINTO
 FISCALIZADOR CIVIL: ING. MANUEL ZAVALA PISCO
 FISCALIZADOR AMBIENTAL: ING. JOSE MOLINA ZAMBRANO

ÍTEM	RUBROS	CONTRATADO			PLANILLA #1		PLANILLA #2		PLANILLA #3		TOTAL DEL CONTRATO HASTA LA PLANILLA 3			
		UNIDAD	CANTIDAD CONTRATADA	COSTO DEL CONTRATO	P.U.	TOTAL \$	CANTIDAD	TOTAL	CANTIDAD	TOTAL	CANTIDAD	TOTAL		
OBRAS CIVILES														
1 TRANSPORTE Y PLANTADO POSTES														
1.1 Postes de 21m-23m	c/u	8.0000	220,8000	\$	1.764,80		\$ 0,00	\$ 0,00	0,00	\$ -	0,00	\$		
2 EXCAVACION SUELO NORMAL														
2.1 Excavacion suelo normal	m3	69,0000	24,0900	\$	1.663,69		\$ 0,00	\$ 0,00	0,00	\$ -	0,00	\$		
3 HORMIGON PARA CIMENTACIONES TORRES														
3.1 Hormigon simple Fy=210 Kg/cm2	m3	3,1400	325,0500	\$	1.020,65		\$ 0,00	\$ 0,00	0,00	\$ -	0,00	\$		
3.2 Acreo de refuerzo: fy=420 Kg/cm2	kg	47,6700	2,0000	\$	(135,34)		\$ 0,00	\$ 0,00	0,00	\$ -	0,00	\$		
4 HORMIGON PARA CIMENTACIONES POSTES														
4.1 Hormigon simple Fy=210 Kg/cm2	m3	5,2700	246,7000	\$	1.300,11		\$ 0,00	\$ 0,00	0,00	\$ -	0,00	\$		
4.2 Acreo de refuerzo: fy=420 Kg/cm2	kg	383,5400	2,0000	\$	(527,12)		\$ 0,00	\$ 0,00	0,00	\$ -	0,00	\$		
5 MEJORAMIENTO DE SUELO														
5.1 Material granular	m3	78,0000	39,2900	\$	3.065,80		\$ 0,00	\$ 0,00	0,00	\$ -	0,00	\$		
6 OBRAS DE ARTE (CINETAS)														
6.1 Hormigon simple Fy=180 Kg/cm2	m3	3,0000	265,1100	\$	(795,31)		\$ 0,00	\$ 0,00	0,00	\$ -	0,00	\$		
6.2 Acreo de refuerzo: fy=420 Kg/cm2	kg	150,0000	2,0000	\$	(300,00)		\$ 0,00	\$ 0,00	0,00	\$ -	0,00	\$		
7 ESTUDIOS DE SUELOS														
7.1 ESTUDIOS DE SUELOS	c/u	-2,0000	589,4900	\$	(1.178,98)		\$ 0,00	\$ 0,00	0,00	\$ -	0,00	\$		
MONTAJE ELECTROMECANICO														
8 MONTAJE DE ESTRUCTURAS METALICAS ZONA URBANA														
8.1 Tot	c/u	5,84	377,81	\$	(2.296,41)		\$ 0,00	\$ 0,00	0,00	\$ -	0,00	\$		
9 VESTIDO ESTRUCTURAS														
9.1 Suspensión urbana	c/u	4,0000	67,7000	\$	271,84		\$ 0,00	\$ 0,00	0,00	\$ -	0,00	\$		
9.2 Remiendo urbana	c/u	2,0000	74,7200	\$	149,44		\$ 0,00	\$ 0,00	0,00	\$ -	0,00	\$		
10 PUESTAS A TIERRA														
10.1 Resistencia puesta a tierra	c/u	5,0000	16,7700	\$	83,85		\$ 0,00	\$ 0,00	0,00	\$ -	0,00	\$		
11 TENDIDO Y REGULADO														
11.1 Cable de paralelo OPGW	km	-0,0000	851,2000	\$	(88,10)		\$ 0,00	\$ 0,00	0,00	\$ -	0,00	\$		
11.2 Conducto ACAR 750 MCM	km ²	-0,0000	2.752,3000	\$	(220,24)		\$ 0,00	\$ 0,00	0,00	\$ -	0,00	\$		
12 EMPALMES FIBRA OPTICA OPGW														
12.1 Cable de guarda OPGW	c/u	1,00	535,92	\$	535,92		\$ 0,00	\$ 0,00	0,00	\$ -	0,00	\$		
13 INSTALACION DE AMORTIGUADORES														
13.1 Cable de guarda OPGW	c/u	8,0000	5,6800	\$	45,44		\$ 0,00	\$ 0,00	0,00	\$ -	0,00	\$		
13.2 Conductores de fase	c/u	36,0000	14,0000	\$	504,00		\$ 0,00	\$ 0,00	0,00	\$ -	0,00	\$		
14 INSTALACION TENSORES														
14.1 Tot	c/u	-2,0000	107,1800	\$	(214,36)		\$ 0,00	\$ 0,00	0,00	\$ -	0,00	\$		
15 PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO														
15.1 Global	c/u	0,0000	1.247,0000	\$	-		\$ 0,00	\$ 0,00	0,00	\$ -	0,00	\$		
16 REPOSICION MOJONES PERDIDOS REPLEGADO ESTRUCTURAS														
16.1 Global	c/u	-1,0000	1.414,5000	\$	(1.414,50)		\$ 0,00	\$ 0,00	0,00	\$ -	0,00	\$		
17 RECONSTRUCCION LINEA DE DISTRIBUCION (Incluye tramo de alimentador de 13,8 KV, construido sobre las estructuras de 69 KV según pliego LST-5G-PV12-E-P-11)														
17.1 Global	c/u	-1,0000	1.414,5000	\$	(1.414,50)		\$ 0,00	\$ 0,00	0,00	\$ -	0,00	\$		
SUBTOTAL MANO DE OBRA							PLANILLA #1	\$ 0,00	PLANILLA #2	\$ 0,00	PLANILLA #3	\$ -	TOTAL PLANILLADO	\$ -
19 ESTRUCTURAS METALICAS														
19.1 Torné metálica de retención urbana monobloque tipo TRAU	c/u	-1,0000	7.080,0000	\$	(7.080,00)		\$ 0,00	\$ 0,00	0,00	\$ -	0,00	\$		
19.2 Torné metálica de retención urbana monobloque tipo TRAU-90	c/u	0,0000	9.360,0000	\$	-		\$ 0,00	\$ 0,00	0,00	\$ -	0,00	\$		
20 CONDUCTORES														
20.1 Conducto ACAR 750 MCM	m	-312,4800	5,2900	\$	(1.622,97)		\$ 0,00	\$ 0,00	0,00	\$ -	0,00	\$		
20.2 Cable OPGW 24 (en varías carretes)	m	-34,1500	4,0900	\$	(138,67)		\$ 0,00	\$ 0,00	0,00	\$ -	0,00	\$		
20.3 Cable de acero galvanizado 1/2" de diámetro para tensor	m	-422,0000	1,1900	\$	(465,39)		\$ 0,00	\$ 0,00	0,00	\$ -	0,00	\$		
20.4 Cable de puesta a tierra tipo aluminio, 7 mm ² 9 AWG.	m	-118,0000	2,6400	\$	(311,52)		\$ 0,00	\$ 0,00	0,00	\$ -	0,00	\$		
21 PUESTA A TIERRA														
21.1 Conector para fijación de cable a perfil plano	c/u	-27,0000	5,7800	\$	(155,24)		\$ 0,00	\$ 0,00	0,00	\$ -	0,00	\$		
21.2 Varilla puesta a tierra 5/8" x 10' con conector No. 2 AWG	c/u	-1,0000	17,4000	\$	(17,40)		\$ 0,00	\$ 0,00	0,00	\$ -	0,00	\$		
22 AISLADORES POLIMERICOS														
22.1 Aislador de Suspensión/Retención Polímero, Y-bola	c/u	-12,0000	139,2000	\$	(1.670,40)		\$ 0,00	\$ 0,00	0,00	\$ -	0,00	\$		
22.2 Aislador Polímero tipo poste horizontal, base plana	c/u	0,0000	295,2000	\$	-		\$ 0,00	\$ 0,00	0,00	\$ -	0,00	\$		
22.3 Grapa de suspensión tipo TOP CLAM para ACAR 750 MCM	c/u	0,0000	36,0000	\$	-		\$ 0,00	\$ 0,00	0,00	\$ -	0,00	\$		
23 AMORTIGUADORES														
23.1 Amortiguador stockbridge para cond. ACAR 750 MCM	c/u	30,0000	54,0000	\$	1.620,00		\$ 0,00	\$ 0,00	0,00	\$ -	0,00	\$		
23.2 Amortiguador tipo espiral cable OPGW 24	c/u	5,0000	12,0000	\$	60,00		\$ 0,00	\$ 0,00	0,00	\$ -	0,00	\$		
24 EMPALMES														
24.1 Empalme compresión conductor ACAR 750 MCM	pto	-4,0000	64,2000	\$	(256,80)		\$ 0,00	\$ 0,00	0,00	\$ -	0,00	\$		
24.2 Manguito de reparación para conductor ACAR 750 MCM	pto	-2,0000	50,4000	\$	(100,80)		\$ 0,00	\$ 0,00	0,00	\$ -	0,00	\$		
25 CONJUNTO DE SUSPENSION PARA ACAR 750 MCM														
25.1 Correa "U" de acero galv. con pasador de 5/8" de diámetro	c/u	3,0000	16,8000	\$	50,40		\$ 0,00	\$ 0,00	0,00	\$ -	0,00	\$		
25.2 Grapa de suspensión	c/u	3,0000	56,4000	\$	169,20		\$ 0,00	\$ 0,00	0,00	\$ -	0,00	\$		
25.3 Varilla de armar retención	c/u	-15,0000	48,0000	\$	(720,00)		\$ 0,00	\$ 0,00	0,00	\$ -	0,00	\$		
26 CONJUNTO DE RETENCION PARA ACAR 750 MCM														
26.1 Correa "U" de acero galv. con pasador de 5/8" de diámetro	c/u	-24,0000	16,8000	\$	(403,20)		\$ 0,00	\$ 0,00	0,00	\$ -	0,00	\$		
26.2 Aislador (tubo-obj)	c/u	-6,0000	36,0000	\$	(216,00)		\$ 0,00	\$ 0,00	0,00	\$ -	0,00	\$		
26.3 Grapa de retención	c/u	-6,0000	96,0000	\$	(576,00)		\$ 0,00	\$ 0,00	0,00	\$ -	0,00	\$		
26.4 Conector tipo compresión para dos conductores ACAR 750 MCM	c/u	-48,0000	36,0000	\$	(1.728,00)		\$ 0,00	\$ 0,00	0,00	\$ -	0,00	\$		
26.5 Extensión ojo-obj, longitud 30 cm	c/u	-24,0000	24,0000	\$	(576,00)		\$ 0,00	\$ 0,00	0,00	\$ -	0,00	\$		



27 CONJUNTO DE SUSPENSION OPGW									
27.1	Grilles "U" de acero galv. con pasador de 5/8" de diámetro	c/u	9.0000	16,8000	\$ 151,20	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ - 0,00
27.2	Adaptador estación co-axi	c/u	9.0000	26,4000	\$ 237,60	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ - 0,00
27.3	Grapa de suspensión	c/u	9.0000	33,6000	\$ 302,40	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ - 0,00
27.4	Varillas de amar	c/u	9.0000	14,4000	\$ 129,60	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ - 0,00
27.5	Conector de ranuras paralelas derivación puesta a tierra	c/u	9.0000	9,6000	\$ 86,40	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ - 0,00
27.6	Cable de puesta a tierra AAC	c/u	9.0000	6,6000	\$ 59,40	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ - 0,00
28 CONJUNTO DE SUSPENSION OPGW									
28.1	Grilles "U" de acero galv. con pasador de 5/8" de diámetro	c/u	36,0000	16,8000	\$ (604,80)	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ - 0,00
28.2	Extensión de 300 mm	c/u	18,0000	28,8000	\$ (518,40)	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ - 0,00
28.3	Adaptador guardabolo de retención	c/u	18,0000	14,4000	\$ (292,20)	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ - 0,00
28.4	Varillas de amar	c/u	18,0000	14,4000	\$ (292,20)	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ - 0,00
28.5	Conector de ranuras paralelas derivación puesta a tierra	c/u	9,0000	9,6000	\$ (86,40)	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ - 0,00
28.6	Preformado de retención	c/u	18,0000	14,4000	\$ (292,20)	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ - 0,00
28.7	Cable de puesta a tierra AAC	c/u	9,0000	6,6000	\$ (59,40)	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ - 0,00
29 CONJUNTO DE RETENCION BAJANTE									
29.1	Grilles "U" de acero galv. con pasador de 5/8" de diámetro	c/u	0,0000	16,8000	\$ -	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ - 0,00
29.2	Extensión de 600 mm	c/u	0,0000	43,2000	\$ -	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ - 0,00
29.3	Adaptador guardabolo de retención	c/u	0,0000	14,4000	\$ -	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ - 0,00
29.4	Varillas de amar	c/u	0,0000	14,4000	\$ -	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ - 0,00
29.5	Conector de ranuras paralelas derivación puesta a tierra	c/u	0,0000	9,6000	\$ -	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ - 0,00
29.6	Preformado de retención	c/u	0,0000	14,4000	\$ -	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ - 0,00
29.7	Cable de puesta a tierra AAC	c/u	0,0000	6,6000	\$ -	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ - 0,00
30 CONJUNTO DE RETENCION TERMINAL									
30.1	Grilles "U" de acero galv. con pasador de 5/8" de diámetro	c/u	0,0000	16,8000	\$ -	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ - 0,00
30.2	Extensión de 600 mm	c/u	0,0000	43,2000	\$ -	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ - 0,00
30.3	Adaptador guardabolo de retención	c/u	0,0000	14,4000	\$ -	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ - 0,00
30.4	Varillas de amar	c/u	0,0000	14,4000	\$ -	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ - 0,00
30.5	Conector de ranuras paralelas derivación puesta a tierra	c/u	0,0000	9,6000	\$ -	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ - 0,00
30.6	Preformado de retención	c/u	0,0000	14,4000	\$ -	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ - 0,00
30.7	Cable de puesta a tierra AAC	c/u	0,0000	6,6000	\$ -	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ - 0,00
31 ABRAZADERA DE SUJECCION A TORRES BAJANTE OPGW									
32	ABRAZADERA DE SUJECCION A POSTE Y BAJANTE OPGW	c/u	2,0000	7,5000	\$ 15,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ - 0,00
33	CAJAS DE EMPALMES OPGW-OPGW	c/u	1,0000	630,0000	\$ 630,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ - 0,00
34	CAJAS DE EMPALMES OPGW-FIBRA OPTICA SUBTERRANEA	c/u	0,0000	630,0000	\$ -	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ - 0,00
35	CRUCETA PARA RECEVER CABLE DE FIBRA OPTICA OPGW	c/u	2,0000	36,0000	\$ 72,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ - 0,00
36	BALIZAS	c/u	0,0000	115,2000	\$ -	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ - 0,00
37 CONJUNTO DE RETENCION TERMINAL									
37.1	Templado para cable de acero de 1/2"	c/u	9,0000	67,2000	\$ (604,80)	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ - 0,00
37.2	Guardacables para cable de acero de 1/2"	c/u	36,0000	1,2500	\$ (45,00)	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ - 0,00
37.3	Estación angular para sujeción de cable tensor a poste	c/u	7,0000	19,2000	\$ (134,40)	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ - 0,00
37.4	Varillas de anclaje de 19 mm x 2400 mm de long. Incluye arandela plana 100x100x6mm	c/u	24,0000	19,2000	\$ (460,80)	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ - 0,00
37.5	Bloque de hormigón para tensor	c/u	24,0000	17,1000	\$ (410,40)	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ - 0,00
37.6	Preformado de retención para cable de acero de 1/2" de D.	c/u	36,0000	17,1000	\$ (615,60)	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ - 0,00
38 CONJUNTO DE RETENCION TERMINAL									
38.1	Perno tipo máqueta de 16 mm de diámetro x 280 mm. de long.	c/u	-6,0000	3,0600	\$ (18,36)	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ - 0,00
38.2	Perno tipo máqueta de 16 mm de diámetro x 320 mm. de long.	c/u	-4,0000	3,3600	\$ (13,44)	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ - 0,00
38.3	Perno tipo máqueta de 16 mm de diámetro x 360 mm. de long.	c/u	-6,0000	3,6500	\$ (21,00)	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ - 0,00
38.4	Perno tipo máqueta de 16 mm de diámetro x 400 mm. de long.	c/u	-117,0000	3,8400	\$ (449,28)	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ - 0,00
38.5	Perno tipo máqueta de 16 mm de diámetro x 440 mm. de long.	c/u	0,0000	4,8000	\$ -	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ - 0,00
38.6	Perno tipo máqueta de 16 mm de diámetro x 480 mm. de long.	c/u	-20,0000	5,1000	\$ (102,00)	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ - 0,00
38.7	Perno tipo máqueta de 16 mm de diámetro x 520 mm. de long.	c/u	-20,0000	5,4000	\$ (108,00)	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ - 0,00
38.8	Perno tipo máqueta de 16 mm de diámetro x 560 mm. de long.	c/u	-20,0000	5,7000	\$ (114,00)	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ - 0,00
38.9	Perno tipo máqueta de 16 mm de diámetro x 600 mm. de long.	c/u	-20,0000	6,0000	\$ (120,00)	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ - 0,00
38.10	Perno tipo máqueta de 16 mm de diámetro x 580 mm. de long.	c/u	-20,0000	6,3000	\$ (126,00)	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ - 0,00
38.11	Perno de 16 mm de diámetro x 260 mm. de longitud	c/u	-4,0000	7,2000	\$ (28,80)	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ - 0,00
38.12	Perno de 16 mm de diámetro x 300 mm. de longitud	c/u	-38,0000	7,6200	\$ (295,60)	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ - 0,00
38.13	Perno de 16 mm de diámetro x 330 mm. de longitud	c/u	0,0000	9,6000	\$ -	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ - 0,00
38.14	Perno de 16 mm de diámetro x 340 mm. de longitud	c/u	-2,0000	10,0200	\$ (20,04)	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ - 0,00
38.15	Perno de 16 mm de diámetro x 380 mm. de longitud	c/u	-4,0000	10,2000	\$ (40,80)	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ - 0,00
38.16	Perno de 16 mm de diámetro x 400 mm. de longitud	c/u	0,0000	10,6000	\$ -	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ - 0,00
38.17	Tuerca de tipo para perno de 16 mm.	c/u	0,0000	3,8400	\$ (23,04)	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ - 0,00
38.18	Abrazadera de perfil 1/2" x 80 x 240 x 8 mm	c/u	2,0000	14,4000	\$ (28,80)	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ - 0,00
38.19	Abrazadera de perfil 1/2" x 80 x 300 x 8 mm	c/u	-2,0000	15,9600	\$ (30,72)	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ - 0,00
38.20	Abrazadera de perfil 1/2" x 80 x 350 x 8 mm	c/u	-2,0000	17,2800	\$ (34,56)	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ - 0,00
38.21	Abrazadera de perfil 1/2" x 80 x 425 x 8 mm	c/u	-22,0000	19,2000	\$ (422,40)	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ - 0,00
38.22	Perno tipo máqueta de 16 mm de diámetro x 60 mm. de long.	c/u	12,0000	2,8800	\$ (34,56)	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ - 0,00
39 POSTES DE HORMIGON ARMADO									
39.1	Poste de 21 m de altura x 1600 kg esfuerzo de rotura	c/u	-5,0000	1,440,00	\$ (7,200,00)	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ - 0,00
39.2	Poste de 21 m de altura x 2400 kg esfuerzo de rotura	c/u	10,0000	1,920,00	\$ (19,200,00)	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ - 0,00
39.3	Poste de 21 m de altura x 3000 kg esfuerzo de rotura	c/u	16,0000	2,400,00	\$ (38,400,00)	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ - 0,00
39.4	Poste de 21 m de altura x 4000 kg esfuerzo de rotura	c/u	-3,0000	2,922,00	\$ (8,768,00)	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ - 0,00
39.5	Poste de 21 m de altura x 2400 kg esfuerzo de rotura	c/u	-8,0000	2,118,00	\$ (16,944,00)	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ - 0,00
39.6	Poste de 21 m de altura x 3000 kg esfuerzo de rotura	c/u	-3,0000	2,460,00	\$ (7,360,00)	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ - 0,00
40 CUMPLIMIENTO PLAN DE MANEJO AMBIENTAL									
SUBTOTAL MATERIALES									
PLANILLA #1 \$ 0,00									
RUBROS CONTRATO COMPLEMENTARIO									
1 PERNO Y HERAES									
1.1	Perno tipo máqueta de 19 mm de diámetro x 280 mm. de long.	c/u	4,00	\$ 6,60	\$ 26,40	4,00	\$ 26,40	0,00	\$ 0,00
1.2	Perno tipo máqueta de 19 mm de diámetro x 320 mm. de long.	c/u	18,00	\$ 7,75	\$ 139,50	0,00	\$ 139,50	0,00	\$ 14,00
1.3	Perno tipo máqueta de 19 mm de diámetro x 360 mm. de long.	c/u	75,00	\$ 8,28	\$ 621,00	75,00	\$ 621,00	0,00	\$ 75,00
1.4	Perno tipo máqueta de 19 mm de diámetro x 400 mm. de long.	c/u	121,00	\$ 8,85	\$ 1,078,52	0,00	\$ 1,078,52	0,00	\$ 121,00
1.5	Perno tipo máqueta de 19 mm de diámetro x 440 mm. de long.	c/u	0,00	\$ 9,16	\$ -	0,00	0,00	0,00	\$ 0,00
1.6	Perno tipo máqueta de 19 mm de diámetro x 480 mm. de long.	c/u	16,00	\$ 9,23	\$ 147,60	0,00	\$ 147,60	0,00	\$ 16,00
1.7	Perno tipo máqueta de 19 mm de diámetro x 520 mm. de long.	c/u	30,00	\$ 10,53	\$ 317,40	0,00	\$ 317,40	0,00	\$ 30,00
1.8	Perno tipo máqueta de 19 mm de diámetro x 560 mm. de long.	c/u	30,00	\$ 11,27	\$ 338,10	0,00	\$ 338,10	0,00	\$ 338,10
1.9	Perno tipo máqueta de 19 mm de diámetro x 590 mm. de long.	c/u	30,00	\$ 11,81	\$ 368,10	0,00	\$ 368,10	0,00	\$ 30,00
1.10	Perno tipo máqueta de 19 mm de diámetro x 580 mm. de long.	c/u	12,00	\$ 12,25	\$ 146,64	0,00	\$ 146,64	0,00	\$ 12,00
1.11	Perno de 19 mm de diámetro x 260 mm. de longitud	c/u	6,00	\$ 9,04	\$ 54,36	6,00	\$ 54,36	0,00	\$ 6,00
1.12	Perno de 19 mm de diámetro x 300 mm. de longitud	c/u	40,00	\$ 9,49	\$ 376,00	0,00	\$ 376,00	0,00	\$ 40,00
1.13	Perno de 19 mm de diámetro x 330 mm. de longitud	c/u	0,00	\$ 9,86	\$ -	0,00	0,00	0,00	\$ 0,00
1.14	Perno de 19 mm de diámetro x 340 mm. de longitud	c/u	4,00	\$ 10,81	\$ 43,48	0,00	\$ 43,48	0,00	\$ 4,00
1.15	Perno de 19 mm de diámetro x 380 mm. de longitud	c/u	8,00	\$ 13,09	\$ 104,00	0,00	\$ 104,00	0,00	\$ 8,00
1.16	Perno de 19 mm de diámetro x 400 mm. de longitud	c/u	0,00	\$ 14,09	\$ -	0,00	0,00	0,00	\$ 0,00
1.17	Tuerca de tipo para perno de 19 mm	c/u	1,00	\$ 5,98	\$ 5,98	1,00			