DIRECCIONES
AV. ESPAÑA 1268
TELÉFONOS: 222713/16 – 211001/20
CASILLA DE CORREO 604
TELEFAX: (595-21) 212371
WEB: http://www.ande.gov.py
E-MAIL: ande@ande.gov.py

ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD - ANDE

CONTRATO N° 4839/2012

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ANDE Nº 747/2012

CONVENIO MODIFICATORIO Nº 4

La Administración Nacional de Electricidad - ANDE, entidad autárquica, regida por Ley N° 966/64, representada en este acto por su Presidente, Ing. Pedro Agustín Ferreira Estigarribia, con Cédula de Identidad Civil Nº 600.386, nombrado en el cargo por Decreto del Poder Ejecutivo N° 14 de fecha 15 de Agosto de 2018, con domicilio legal y especial en la Avenida España N° 1268 de la Ciudad de Asunción, capital de la República del Paraguay, en lo sucesivo denominada "LA CONTRATANTE", por una parte, y por la otra, el Consorcio Electromecánico VHS – (Vitex S.R.L. – Electricidad San Andrés de Fredy Guillén – Hawa S.A.), domiciliado en Progreso c/ Capitán, Fernando de la Mora, República del Paraguay, representada para este acto por el Ing. Antonio Neris Pereira, con Cédula de Identidad N° 456.200 según Poder Especial otorgado por dicho Consorcio, denominado en adelante el CONTRATISTA, denominados en conjunto "LAS PARTES" e, individualmente, "PARTE", acuerdan celebrar el presente CONVENIO MODIFICATORIO Nº 4 al Contrato Nº 4839/2012, inherente a la Licitación Pública Nacional ANDE N° 747/2012, para "Electrificación de la Colonia Ceibo y varias Comunidades Indígenas, Departamento de Presidente Hayes", ID 240235, bajo los términos y condiciones establecidos en las siguientes cláusulas:

CLAUSULA PRIMERA: SIGNIFICADO DE LOS TERMINOS.

El presente Convenio Modificatorio Nº 4, forma parte del Contrato N° 4839/2012, firmado entre ANDE y el Consorcio Electromecánico VHS – (Vitex S.R.L. – Electricidad San Andrés de Fredy Guillén – Hawa S.A.), en fecha 30 de agosto de 2012, en el marco de la Licitación Pública Nacional ANDE N° 747/2012, para "Electrificación de la Colonia Ceibo y varias Comunidades Indígenas, Departamento de Presidente Hayes para Electrificación de la Colonia Ceibo y varias Comunidades Indígenas, Departamento de Presidente Hayes".

Una vez firmado este Convenio Modificatorio, tendrá valor contractual a todos los efectos.

CLAUSULA SEGUNDA: OBJETO.

El presente Convenio Modificatorio, tiene por objeto introducir modificaciones en las cantidades de mano de obra y materiales conforme a cantidades y costos detallados en planillas adjuntas, debido a la necesidad de efectuar ajustes ocasionados por causas imprevistas o técnicas presentadas durante la ejecución de las obras, al amparo del Art. 62° de la Ley N° 2051/03 "De Contrataciones Públicas".

Consorcio Electromecánico VHS
RUC: 80073799-7

Ing. Andrés Ramírez
Director de Distribución

DIRECCIONES
AV. ESPAÑA 1268
TELÉFONOS: 222713/16 – 211001/20
CASILLA DE CORREO 604
TELEFAX: (595-21) 212371
WEB: http://www.ande.gov.py
E-MAIL: ande@ande.gov.py

CLAUSULA TERCERA: PRECIO

El precio total del presente Convenio Modificatorio N° 4, es de ₲ 874.504.737 (guaraníes ochocientos setenta y cuatro millones quinientos cuatro mil setecientos treinta y siete), IVA Incluido.

CLAUSULA CUARTA: IDENTIFICACIÓN DEL CRÉDITO PRESUPUESTARIO PARA CUBRIR EL COMPROMISO DERIVADO DEL CONVENIO MODIFICATORIO.

El crédito presupuestario para cubrir el compromiso derivado del presente Convenio será con fondos del rubro 20090.521-08-30-001-2018/22984, del Tipo de Presupuesto 3: Programas de Inversión del presente ejercicio financiero, con Certificación de Disponibilidad Presupuestaria Nº 572.1/2018 de fecha 27 de noviembre de 2018.

CLAUSULA QUINTA: PLAZO DE EJECUCIÓN.

El plazo de ejecución de los trabajos será dentro del plazo contractual.

CLAUSULA SEXTA: SUBSISTENCIA DEL REGIMEN CONTRACTUAL.

Toda o cualquier disposición contenida en los documentos del Contrato que no sea explícitamente anulada o modificada en el presente Convenio Modificatorio N° 4, permanecerá válida y se aplicará también a las partes que son objeto de este Convenio Modificatorio.

En prueba de conformidad, suscriben las partes el presente Convenio Modificatorio N° 4, en dos ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto en la ciudad de Asunción, de la República del Paraguay, en fecha....18 DIC. 2018...

ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD
Ing. LUIS DANIEL TORRES
Presidente

Antonio Neris Pereira
C.I. N° 456.200
Consorcio Electromecánico VHS –
(Vitex S.R.L. –Electricidad
San Andrés de Fredy Guillén – Hawa S.A.)
RUC N°

Consorcio Electromecánico VHS
RUC: 80073799-7

Ing. Andrés Ramírez
Director de Distribución

ANDE	ELECTRIFICACIÒN DE LA COLONIA CEIBO Y VARIAS COMUNIDADES INDIGENAS EN EL DPTO. PTE. HAYES CONSORCIO ELECTROMECANICO VHS - VITEX S.R.L. - ELECTRICIDAD SAN ANDRES - HAWA S.A.	LPN Nº 747/2012 L.P.N. N° 747/2013 CONTRATO N° 4839/2012 CM N° 4
DD - DPD		

PRECIO MANO DE OBRA MT

ÍTEMS	DESCRIPCIÓN	Unidad	Costos Unitarios	Cantidad Contrato	Cantidad estaqueo	Cantidad Total Ejecutada	Cantidad total CM N° 4	Costo total ejecutado	Costo total CM N° 4
1	Excavación, erección y compactación de poste de palma. (Todo tipo de terreno) (*)	Nº	45.000	46	0	0		0	-
2	Excavación, erección y compactación de poste de Hº Aº de 9/150 Kgf. (Todo tipo de terreno) (*)	Nº	450.000	12	99	113	46	50.850.000	20.700.000
3	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 9/200 Kgf. (Todo tipo de terreno) (*)	Nº	650.000	3	4	4	15	2.600.000	9.750.000
4	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 9/500 Kgf. (Todo tipo de terreno) (*)	Nº	750.000	13	22	17		12.750.000	-
5	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 12/200 Kgf. (Todo tipo de terreno) (*)	Nº	750.000	1.472	1.426	1.394	145	1.045.500.000	108.750.000
6	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 12/300 Kgf. (Todo tipo de terreno) (*)	Nº	850.000	246	291	319	27	271.150.000	22.950.000
7	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 12/500 Kgf. (Todo tipo de terreno) (*)	Nº	950.000	207	190	162	20	153.900.000	19.000.000
8	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 12/800 Kgf. (Todo tipo de terreno) (*)	Nº	1.200.000	3	6	0		0	-
9	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 15/500 Kgf. (Todo tipo de terreno) (*)	Nº	1.500.000	8	0	0		0	-
10	Tendido de un conductor desnudo de hasta 95mm 2. MT (**)	m	500	589.139	579.740	560.488	43.268	280.244.000	21.634.000
11	Montaje de una estructura de MT p/ líneas aéreas trifásicas tipo 1 y 8.	Nº	25.000	4	3	0		0	-
12	Montaje de una estructura de MT p/ líneas aéreas trifásicas tipo 4.	Nº	0	0	1	0		0	-
13	Montaje de una estructura de MT p/ líneas aéreas trifásicas tipos 2, 3, 5, 6 y 7.	Nº	35.000	1	2	0		0	-
14	Montaje de una estructura de MT p/ líneas aéreas trifásicas con hilo de guardia, alineación.	Nº	45.000	1.618	1.603	1.569		70.605.000	-
15	Montaje de una estructura de MT p/ líneas aéreas trifásicas con hilo de guardia, en ángulo.	Nº	55.000	255	242	243		13.365.000	-
16	Montaje de una estructura de MT p/ líneas aéreas monofásicas tipo 1 y 8.	Nº	15.000	54	50	55	114	825.000	1.710.000
17	Montaje de una estructura de MT p/ líneas aéreas monofásicas tipos 2, 3, 5, 6 y 7.	Nº	20.000	16	17	12	11	240.000	220.000
18	Montaje de una estructura de MT p/ líneas aéreas monofásicas tipo 4.	Nº	25.000	1	3	2	1	50.000	25.000
19	Montaje de estructura de MT, tipo SLT 1 - SLTH°1 y SFT 1 - SFTH°1.	Nº	65.000	35	31	31	2	2.015.000	130.000
20	Montaje de una estructura de MT, tipo SLT 2 - SLTHº 2 y SFT 2 - SFTH°2.	Nº	65.000	9	10	9	4	585.000	260.000
21	Montaje de rienda simple para MT, tipo RMS II.	Nº	95.000	160	118	120		11.400.000	-
22	Montaje de PD aéreo monofásico de hasta 25 kVA, completo.	Nº	450.000	15	20	16	7	7.200.000	3.150.000
23	Retiro y recolocaciòn de PD aéreo monofásico de hasta 25 kVA, completo.	Nº	270.000	2	0	1		270.000	-
24	Retiro y recolocaciòn de PD aéreo trifásico de hasta 100 kVA, completo.	Nº	350.000	1	1	1		350.000	-
25	Montaje de puesta a tierra MT c/ malla (incluye 3 descargadores MT y 3 jabalinas). Incluye Kit y conexiòn exotermica para las tres jabalinas	Nº	65.000	91	103	56	18	3.640.000	1.170.000
26	Limpieza de Franja de 10 m de ancho (debe ser realizado con topadora)	Km.	1.200.000	50	80	80		96.000.000	-
	Total 1	**Gs.**						**2.023.539.000**	**209.449.000**

PLANO Nº: 51.506 **LAMINAS 1 / 7 A 7 / 7** **PRESUPUESTOS Nº 227.525 /3/4**

OBSERVACIONES:

(*) Incluye materiales para la cimentación y restitución de vereda, conexiones, ataduras, reubicación y prensado de todo tipo de acometidas a nuevo sostén y reflechados de conductores M.T y B.T , afectados

(**) Incluye poda de árboles, colocación de todo tipo de preformados, ataduras, conexiones, retiro y la recolocación, de Alumbrado Publico, de acometidas de M.T y B.T existentes

1- Deberá preverse eventuales trabajos con líneas vivas, cuando el servicio así lo requiera. Será pagado por el contratista a la ANDE una indemnización equivalente al doble del costo de la energía no facturada por atrasos en la reposición del servicio de aquellos trabajos programados con cortes de tensión, el monto resultante podrá ser descontado de la facturación mensual o de la Retención Caucional.

2- En la puesta a tierra (MT Y BT) se preve el montaje de jabalinas con la conexión exotérmica del conductor de Cu a la jabalina. Queda a cargo y cuenta del contratista la provisión del kit para el conexionado.

3- Correrán por cuenta y cargo del Contratista la mano de obra, las instalaciones, los materiales, los equipos y todos demás elementos y/o gastos necesarios para la ejecución de obras provisionales tendientes a garantizar todas las obligaciones del Contratista y la ejecución cabal y completa de todas las prestaciones y trabajos solicitados en virtud a este Contrato. En especial la colocación de estructuras provisorias que garanticen la continuidad del servicio hasta la conclusión de la

Ing. Ernesto Rodríguez M.
Dpto. de Superv. de Obras de Distribución
ANDE - Jefe

Ing. Pereira Consorcio Electromecánico VHS

Ing. Andrés Ramírez
Consorcio Electromecánico VHS Director de Distribución
RUC: 80073799-7

Ing. Juan Andrés Rocha

Pompeyo A. Benítez
Fiscal DOSOPA

LPN N° 747/13

ANDE	ELECTRIFICACIÒN DE LA COLONIA CEIBO Y VARIAS COMUNIDADES INDIGENAS EN EL DPTO. PTE. HAYES CONSORCIO ELECTROMECANICO VHS - VITEX S.R.L. - ELECTRICIDAD SAN ANDRES - HAWA S.A.	L.P.N. N° 747/2013 CONTRATO N° 4839/2012
DD - DPD		CM N° 4

PRECIO MANO DE OBRA BT

ÍTEMS	DESCRIPCIÓN	Unidad	Costos Unitarios	Cantidad Contrato	Cantidad estaqueo	Cantidad Total Ejecutada	Cantidad total CM N° 4	Costo total ejecutado	Costo total CM N° 4
1	Tendido de conductor preensamblado de hasta 3x70mm² + 1x50mm² M.T.(**)	m	600	360	0	0	0	0	-
2	Tendido de conductor de Aa desnudo de hasta 95 mm².(**)	m	400	11.235	24.436	39.358	0	15.743.200	-
3	Montaje de estructura de BT vertical tipos 1, 2, 5, 7 y 8.	Nº	35.000	225	297	324	0	11.340.000	-
4	Montaje de estructura de BT vertical, tipos 4 y 6.	Nº	40.000	11	15	6	0	240.000	-
5	Montaje de puesta a tierra en BT.	Nº	65.000	67	71	71	28	4.615.000	1.820.000
6	Montaje de rienda simple de BT.	Nº	45.000	41	0	0	0	0	-
7	Montaje de estructura preensamblada de BT (alineación y amarre).	Nº	15.000	18	18	13	89	195.000	1.335.000
8	Montaje de AP completo, tipo cerrado.	Nº	150.000	12	40	40	40	6.000.000	6.000.000
9	**Tendido de conductor preensamblado 2x16 mm2 duplex**	Nº	**300**				**3.030**		**909.000**
	Total 2							**38.133.200**	**10.064.000**

PLANO Nº: 51.506 **LAMINAS 1 / 7 A 7 / 7** **PRESUPUESTOS Nº 227.525 /3/4**

OBSERVACIONES:

(**) Incluye poda de árboles, colocación de todo tipo de preformados, ataduras, conexiones, retiro y la recolocación, de Alumbrado Publico, de acometidas de M.T y B.T existentes

1- Deberá preverse eventuales trabajos con líneas vivas, cuando el servicio así lo requiera. Será pagado por el contratista a la ANDE una indemnización equivalente al doble del costo de la energía no facturada por atrasos en la reposición del servicio de aquellos trabajos programados con cortes de tensión, el monto resultante podrá ser descontado de la facturación mensual o de la Retención Caucional.

2- En la puesta a tierra (MT Y BT) se preve el montaje de jabalinas con la conexión exotérmica del conductor de Cu a la jabalina. **Queda a cargo y cuenta del contratista la provisión del kit para el**

3- Correrán por cuenta y cargo del Contratista la mano de obra, las instalaciones, los materiales, los equipos y todos demás elementos y/o gastos necesarios para la ejecución de obras provisionales tendientes a garantizar todas las obligaciones del Contratista y la ejecución cabal y completa de todas las prestaciones y trabajos solicitados en virtud a este Contrato. En especial la colocación de estructuras provisorias que garanticen la continuidad del servicio hasta la conclusión de la nueva línea de distribución

Antonio Pereira
Representante Legal
Consorcio Electromecánico VHS
RUC: 80073799-7

Pompeyo A. Benítez
Fiscal DD/SOD3
ANDE

Ing. Ernesto Rodríguez M.
Dpto. de Superv. de Obras de Distribución
ANDE - Jefe

VERIFICACION TECNICA
Ing. Juan Andrés Roche
Oficina de Auditoría Técnica

Consorcio Electromecánico VHS
RUC: 80073799-7
Ing. Andrés Ramírez
Director de Distribución

ANDE	ELECTRIFICACIÒN DE LA COLONIA CEIBO Y VARIAS COMUNIDADES INDIGENAS EN EL DPTO. PTE. HAYES CONSORCIO ELECTROMECANICO VHS - VITEX S.R.L. - ELECTRICIDAD SAN ANDRES - HAWA S.A.	L.P.N. N° 747/2013 CONTRATO N° 4839/2012
DD - DPD		

LPN Nº 747/12

CM Nº 4

PRECIO MANO DE OBRA RETIROS

ÍTEMS	DESCRIPCIÓN	Unidad	Costos Unitarios	Cantidad Contrato	Cantidad estaqueo	Cantidad Total Ejecutada	Cantidad total CM N° 4	Costo total ejecutado	Costo total CM N° 4
1	Retiro de poste de palma.	Nº	10.000	94	0	0	0	0	-
2	Retiro de poste de HºAº de 9m - 150 kgf y columna de acero de 9m.	Nº	150.000	2	3	3	0	450.000	-
3	Retiro de columna de Acero de 12 m.	Nº	180.000	1	1	1	0	180.000	-
4	Retiro de poste de HºAº de 10,5 m - 150 kgf.	Nº	150.000	12	15	15	0	2.250.000	-
5	Retiro de un conductor desnudo de hasta 95 mm². Aa. MT y BT	m	300	14.945	18.545	19.208	0	5.762.400	-
6	Retiro de una estructura de MT p/ líneas aéreas trifásicas tipo 1 y 8.	Nº	15.000	12	13	12	0	180.000	-
7	Retiro de una estructura de MT p/ líneas aéreas trifásicas tipos 2, 3, 5, 6 y 7.	Nº	15.000	1	2	2	0	30.000	-
8	Retiro de una estructura de MT p/ líneas aéreas trifásicas tipo 4.	Nº	15.000	1	1	1	0	15.000	-
9	Retiro de una estructura de MT p/ líneas aéreas monofásicas tipos 1 y 8.	Nº	10.000	38	42	0	0	0	-
10	Retiro de una estructura de MT p/ líneas aéreas monofásicas tipos 2, 3, 5, 6 y 7.	Nº	10.000	2	2	1	0	10.000	-
11	Retiro de una estructura de MT p/ líneas aéreas monofásicas tipo 4.	Nº	10.000	1	1	1	0	10.000	-
12	Retiro de una estructura de MT, tipo SFT 2 y SFTHº 2	Nº	65.000	1	1	2	0	130.000	-
13	Retiro de rienda simple para MT, tipo RMS II.	Nº	45.000	3	3	2	0	90.000	-
14	Retiro de una estructura horizontal tipos 1 y 8.	Nº	20.000	64	64	64	0	1.280.000	-
15	Retiro de una estructura horizontal tipos 2, 3, 5, 6 y 7.	Nº	20.000	10	9	9	0	180.000	-
16	Retiro de una estructura horizontal tipo 4.	Nº	25.000	2	2	2	0	50.000	-
	Total 3	Gs.						**10.617.400**	-

PLANO Nº: 51.506 **LAMINAS 1 / 7 A 7 / 7** **PRESUPUESTOS Nº 227.525 /3/4**

OBSERVACIONES:

1- Deberá preverse eventuales trabajos con líneas vivas, cuando el servicio así lo requiera. Será pagado por el contratista a la ANDE una indemnización equivalente al doble del costo de la energía no facturada por atrasos en la reposición del servicio de aquellos trabajos programados con cortes de tensión, el monto resultante podrá ser descontado de la facturación mensual o de la Retención Caucional.

2-Todos los materiales retirados serán devueltos a los almacenes de la ANDE. Los materiales retirados de la red que no sean devueltos, serán cotizados al precio de adquisición de ANDE, ante la imposibilidad de proceder de esta manera, los mismos serán cotizados a precios de mercado a la fecha de conclusión de la obra y podrán ser descontados de la facturación mensual o de la Retención Caucional.

VERIFICACION TECNICA
Ing. Juan Andrés Roche
Oficina ...

Antonio Pereira
Representante Legal
Consorcio Electromecánico V
RUC: 80073799-7

Consorcio Electromecánico VHS
RUC: 80073799-7

Ing. Andrés Ramírez
Director de Distribución

Pompeyo A. Benítez
Fiscal DDYSOD3
ANDE

Ing. Ernesto Rodríguez M.
Dpto. de Superv. de Obras de Distribución
ANDE - Jefe

ANDE	ELECTRIFICACIÒN DE LA COLONIA CEIBO Y VARIAS COMUNIDADES INDIGENAS EN EL DPTO. PTE. HAYES CONSORCIO ELECTROMECANICO VHS - VITEX S.R.L. - ELECTRICIDAD SAN ANDRES - HAWA S.A.	LPN Nº 747/2012 L.P.N. N° 747/2013 CONTRATO N° 4839/2012 CM N°4
DD - DPD		

PRECIO PROVISION DE MATERIALES

ÍTEMS	DESCRIPCIÓN	Unidad	Costos Unitarios	Cantidad Contrato	Cantidad estaqueo	Cantidad Total Ejecutada	Cantidad total CM N° 4	Costo total ejecutado	Costo total CM N° 4
1	ABRAZADERA TIPO AC 2 - 125 MM HIERRO GALVANIZADO	UNID	8.500	200	200	0		0	-
2	ABRAZADERA P/POSTE DE HºAº AH - A - ER	UNID	17.500	1	1	0	7	0	122.500
3	ABRAZADERA P/POSTE DE HºAº AH - A - BR	UNID	17.500	18	18	0	7	0	122.500
4	ABRAZADERA P/POSTE DE HºAº AH - A - AN	UNID	17.500	12	12	0	38	0	665.000
5	ABRAZADERA P/POSTE DE HºAº AH - A - AR	UNID	17.500	88	88	0	2	0	35.000
6	ABRAZADERA P/POSTE DE HºAº AH - A - CR	UNID	17.500	33	33	0	107	0	1.872.500
7	ABRAZADERA P/POSTE DE HºAº AH - A - CN	UNID	12.500	600	600	0	14	0	175.000
8	AISLADOR P/PERNO RECTO TRIPLE CAMPANA MT	UNID	35.000	6.030	6.030	5.906	376	206.710.000	13.160.000
9	AISLADOR PORCELANA T. ROLDANA BT 380V	UNID	9.500	596	936	692		6.574.000	-
10	AISLADOR PARA RIENDA BT	UNID.	25.000	2	2	0		0	-
11	AISLADOR PARA RIENDA MT	UNID	30.000	160	160	125		3.750.000	-
12	AISLADOR POLIM.RETEN. MT. L.PROTEG. 70KN	UNID	180.000	512	512	397	40	71.460.000	7.200.000
13	ALAMBRE PREFORMADO DE RETENSION PARA 35 mm²	PAR-JU	12.500	299	365	140	64	1.750.000	800.000
14	ALAMBRE PREFORMADO DE RETENSION PARA 70 mm²	PAR-JU	15.500	492	492	381		5.905.500	-
15	ALAMBRE PREFORMADO DE PROTECCIÒN P/35 mm²	PAR-JU	15.000	1.789	1.789	1.749	185	26.235.000	2.775.000
16	ALAMBRE PREFORMADO DE TOPE P/35 mm²	PAR-JU	12.500	53	53	55	291	687.500	3.637.500
17	ALAMBRE PREFORMADO DE TOPE P/70 mm²	PAR-JU	12.500	4.945	4.953	4.771		59.637.500	-
18	ALAMBRE PREFORM.P/CABO AC.3/8" 889MME EP	PAR-JU	25.000	648	648	724		18.100.000	-
19	ALAMB.PREFORMAD.LAT. DOBLE P/ 70mm²	PAR-JU	25.000	516	516	540		13.500.000	-
20	ALAMB.PREFORMAD.P/AISL.ROLDANA DE 35 mm²	PAR-JU	6.500	479	786	589		3.828.500	-
21	PERNO ANCLAJE C/OJAL DE 5/8"x 8"	UNID	25.000	275	275	208		5.200.000	-
22	ARANDELA LISA RENDONDA TIPO AR3 DE 3/8"	UNID	1.000	33	33	33	14	33.000	14.000
23	ARANDELA LISA REDONDA TIPO AR4 DE 1/2"	UNID	500	3.966	4.034	4.060	141	2.030.000	70.500
24	ARANDELA LISA REDONDA TIPO AR5 DE 5/8"	UNID	750	1.163	1.864	1.820	73	1.365.000	54.750
25	ARANDELA CUADRADA DE 2"x2"x11/16" AC-5	UNID	2.500	11.311	11.311	10.460	1.037	26.150.000	2.592.500
26	ARANDELA A PRESIÒN DE 1/2" AP 2	UNID	1.500	3.578	3.578	3.498	215	5.247.000	322.500
27	ARMADURA VERTICAL TIPO AR 22	UNID.	35.000	165	165	272		9.520.000	-
28	ARMADURA VERTICAL TIPO AR 44 TRIFASICO	UNID	65.000	81	217	6		390.000	-
29	Artefacto AP t/cerrado p/lámpara vapor Na de 150 W (Ovoidal)	UNID	350.000	12	40	40	40	14.000.000	14.000.000
30	BAYONETA EN ANGULO P/ HILO DE GUARDIA	UNID.	45.000	172	172	180	15	8.100.000	675.000
31	BAYONETA RECTA P/ HILO DE GUARDIA	UNID.	35.000	1.789	1.789	1.749	185	61.215.000	6.475.000
32	BRAZO DE AP CERRADO 2" X 2 M TIPO BR2	UNID.	75.000	12	40	40	40	3.000.000	3.000.000
33	BULON CAB HEX Ac Gª de 3/8x3", con tuerca y arandela	UNID.	5.500	18	28	40	7	220.000	38.500
34	BULON CAB HEX Ac GALV DE 1/2" x 1 1/2", con tuerca y arandela	UNID	3.000	3.973	3.973	3.858	400	11.574.000	1.200.000
	Total 4				**Gs.**			**566.182.000**	**59.007.750**

PLANO Nº: 51.506 **LAMINAS 1 / 7 A 7 / 7** **PRESUPUESTOS Nº 227.525 /3/4**

OBSERVACIONES:

Las EETT de materiales, que forman parte de las documentaciones de la presente Contratación, deberán ser debidamente firmados por el oferente en prueba de conformidad y compromiso de que los materiales a ser proveídos cumplirán con las exigencias en ellas indicadas. La ANDE se reserva el derecho de rechazar aquellos materiales que no cumplan con las EETT, quedándose el contratista obligado a sustituirlos sin más trámites.

Ing. Juan Andrés Ramírez
Oficina de Auditoría Técnica
ANDE

VERIFICACIÓN TECNICA

Antonio Pereira
Representante Legal
Consorcio Electromecánico VHS
RUC: 80073799-7

Pompeyo A. Benítez
Fiscal DDSADD

Ing. Ernesto Rodríguez M.
Dpto. de Ejecución de Obras de Distribución

Consorcio Electromecánico VHS
RUC: 80073799-7

Ing. Andrés Ramírez
Director de Distribución

LPN Nº 747/2012

ANDE	ELECTRIFICACIÒN DE LA COLONIA CEIBO Y VARIAS COMUNIDADES INDIGENAS EN EL DPTO. PTE. HAYES - CONSORCIO ELECTROMECANICO VHS - VITEX S.R.L. - ELECTRICIDAD SAN ANDRES - HAWA S.A.	L.P.N. N° 747/2013 CONTRATO N° 4839/2012
DD - DPD		CM Nº 4

PRECIO PROVISION DE MATERIALES

ÍTEMS	DESCRIPCIÓN	Unidad	Costos Unitarios	Cantidad Contrato	Cantidad estaqueo	Cantidad Total Ejecutada	Cantidad total CM N° 4	Costo total ejecutado	Costo total CM N° 4
35	BULON CAB HEXA Ac GALV DE 1/2" x 3", con tuerca y arandela	UNID.	3.500	978	978	0	82	0	287.000
36	BULON CAB HEXA Ac GALV.1/2"x4 1/2", con tuerca y arandela	UNID.	3.700	4.378	4.378	4.239	225	15.684.300	832.500
37	BULON CAB HEX Ac Gª 1/2"x5 1/2", con tuerca y arandela	UNID.	4.500	38	52	30	14	135.000	63.000
38	BULON CAB HEXA Ac GALV.1/2"x7", con tuerca y arandela	UNID.	5.500	5	243	14	3	77.000	16.500
39	BULON CAB HEXA Ac GALV. 5/8" x 5", con tuerca y arandela	UNID.	6.500	9	9	0	10	0	65.000
40	BULON CAB HEX Ac Gª 5/8"x 9", con tuerca y arandela	UNID.	8.500	1.976	2.850	4.107	206	34.909.500	1.751.000
41	BULON CAB HEX Ac Gª 5/8"x7", con tuerca y arandela	UNID.	7.500	5.505	5.505	3.500	606	26.250.000	4.545.000
42	CABLE UNIPOLAR AISLADO Cu 2 mm² - B.T.	M-LIN	1.200	24	200	200		240.000	-
43	CABLE UNIPOLAR AISLADO Cu 35 mm² - B.T.	M-LIN	35.000	83	160	90	42	3.150.000	1.470.000
44	CABLE UNIPOLAR AISLADO Cu 70 mm² - B.T.	M-LIN	45.000	12	12	0		0	-
45	CABLE DESNUDO Aa.DE 70 mm²	M-LIN	7.500	216.780	316.780	316.780		2.375.850.000	-
46	CABLE AISLADO BIPOLAR Cu de 2 x 2,5 mm²	M-LIN	5.500	24	100	0	120	0	660.000
47	CABLE DESNUDO Aa.DE 35 mm²	M-LIN	3.500	166.926	171.124	183.070	44.151	640.743.600	154.528.500
48	CABLE DESNUDO Cu duro 50 mm²	M-LIN	45.000	35	35	0	70	0	3.150.000
49	CABLE PREENSAMBLADO Al 3x35 + 1 x 50 mm² B.T.	M-LIN	16.500	360	380	0		0	-
50	CABLE DE Cu de 25 mm² para Puesta a Tierra	M-LIN	25.000	2.526	2.526	1.292	624	32.300.000	15.600.000
51	CABO DE ACERO 3/8" T.2 P/MENSAJ.Y RIENDA	M-LIN	25.000	2.258	2.258	1.694		42.350.000	-
52	CONECTOR ACOMPRES.Al/Cu 35/70-35/70 mm²	UNID	12.500	316	316	190		2.375.000	-
53	CONECTOR ACOMPRES.Al/Cu 35/70-10/25 mm²	UNID	12.000	110	110	90	88	1.080.000	1.056.000
54	CONECTOR COMPRES AL/CU 16-35/35-16 mm²	UNID	10.500	262	262	0	56	0	588.000
55	CONECTOR A COMPRESION Al / Al 70/85 - 70 / 85 mm²	UNID	15.500	690	690	354		5.487.000	-
56	CONECTOR COMP p/ACOM. Al/Cu 16/35-2/8 mm²	UNID	10.500	24	182	80	80	840.000	840.000
57	CONECTOR ACOMPR. Al/Al 16/35 - 35/16	UNID	11.500	8	65	0		0	-
58	CONECTOR ACOMPR. Al/Al 35/70 - 35/70	UNID	12.500	2	2	0		0	-
59	CRUCETA MADERA 2"x 3"x 1 m BT Alineacion	UNID	35.000	20	21	15	7	525.000	245.000
60	CRUCETA MADERA 3" x 4" x 1 m P/HºAº M.T.	UNIID.	40.000	20	68	79	126	3.160.000	5.040.000
61	CRUCETA DE MADERA 3"x4"x2,4 m MT CMHH01	UNID	55.000	2.151	2.151	2.073	102	114.015.000	5.610.000
62	DESCARGADOR DE SOBRETENSION 23 KvMT	UNID	550.000	20	23	34	7	18.700.000	3.850.000
63	ELEMENTO FUSIBLE MT 3A SF AEREO CAB. FIJA	UNID	15.000	29	33	27	17	405.000	255.000
64	CONJUNTO ESTRIBO P/ L.V. 35mm² M.T.	UNID	45.000	36	36	29	21	1.305.000	945.000
65	CONJUNTO ESTRIBO P/ L.V. 70 mm² M.T.	UNID.	55.000	6	45	6		330.000	-
66	FUSIBLE TIPO NH 63 Amp BT	UNID	9.500	34	36	16	14	152.000	133.000
67	FUSIBLE TIPO NH BT 100 A.	UNID.	10.500	3	3	1		10.500	-
68	CONJUNTO DE RETENSION P/ LINEA PREENSAMBLADA BT	UNID	25.000	12	12	0	32	0	800.000
69	CONJUNTO DE SUSPENSION P/ LINEA PREENSAMBLADA BT	UNID.	25.000	6	6	0	63	0	1.575.000
70	GUARDA CABO P/CABO DE ACERO DE 3/8"	UNID	8.500	998	1.035	776	64	6.596.000	544.000
	Total 5	Gs.						3.326.669.900	204.449.500

PLANO Nº: 51.506 LAMINAS 1 / 7 A 7 / 7 PRESUPUESTOS Nº 227.525 /3/4

OBSERVACIONES:

Las EETT de materiales, que forman parte de las documentaciones de la presente Contratación, deberán ser debidamente firmados por el oferente en prueba de conformidad y compromiso de que los materiales a ser proveídos cumplirán con las exigencias en ellas indicadas. La ANDE se reserva el derecho de rechazar aquellos materiales que no cumplan con las EETT, quedándose el contratista obligado a sustituirlos sin más tramites.

VERIFICACION TECNICA

Consorcio Electromecánico VHS
RUC: 80073799-7

Ing. Juan Andrés Roche

Ing. Andrés Ramírez
Director de Distribución

Antonio Pereira
Representante Legal
Consorcio Electromecánico VHS
RUC: 80073799-7

Ing. Ernesto Rodríguez M.
Dpto. de Supervisión de Obras de Distribución
ANDE - Jefe

Pompeyo A. Benítez
Fiscal DDS/SOD3
ANDE

ANDE	ELECTRIFICACIÒN DE LA COLONIA CEIB... VARIAS COMUNIDADES INDIGENAS EN EL DPTO. PTE. HAYES - CONSORCIO ELECTROMECANICO VHS - VITEX S.R.L. - ELECTRICIDAD SAN ANDRES - HAWA S.A.	L.P.N. N° 747/2011 / CONTRATO N° 4839/2012
DD - DPD		

PRECIO PROVISION DE MATERIALES

ÍTEMS	DESCRIPCIÓN	Unidad	Costos Unitarios	Cantidad Contrato	Cantidad estaqueo	Cantidad Total Ejecutada	Cantidad total CM N° 4	Costo total ejecutado	Costo total CM N° 4
71	HORQUILLA C/PERNO P/AISLADOR ROLDANA B.T	UNID.	15.500	167	167	0	0	0	0
72	JABALINA COOPERWELD 3/4" x 3 m.	UNID	65.000	470	470	85	79	5.525.000	5.135.000
73	JABALINA COOPERWELD 5/8" x 2 m.	UNID.	55.000	67	67	47	56	2.585.000	3.080.000
74	LAMPARA DE VAPOR DE SODIO DE 150 W	UNID.	150.000	12	40	40	40	6.000.000	6.000.000
75	INTERRUPTOR FOTOELECTRICO P/ AP	UNID.	45.000	12	40	40	40	1.800.000	1.800.000
76	MANO FRANCESA P/POSTE HºAº MF1 B.T.	UNID	15.500	37	37	31	14	480.500	217.000
77	MANO FRANCESA P/POSTE HºAº MF 2 M.T.	UNID	16.500	4.361	4.361	4.229	330	69.778.500	5.445.000
78	PERNO TODO ROSCA 5/8" x 14"	UNID.	15.500	4	330	347		5.378.500	0
79	PERNO TODO ROSCA 5/8" x 16"	UNID	16.500	790	790	803	64	13.249.500	1.056.000
80	PERNO RECTO P/AISLADOR M.T. 3/4 x 11"	UNID	18.000	5.943	5.986	5.906	376	106.308.000	6.768.000
81	PINZA DE SUSPENSIÒN P/ HILO DE GUARDIA	UNID.	15.500	1.163	1.790	1.749	185	27.109.500	2.867.500
82	POSTE HºAº9m 500 Kgf Reforz.	UNID	850.000	13	22	17		14.450.000	0
83	POSTE DE PALMA DE 7 M. P / BT	UNID.	65.000	46	46	0		0	0
84	POSTE HºAº12m 500 Kgf Reforz.	UNID	2.000.000	207	207	162	20	324.000.000	40.000.000
85	POSTE Hº Aº 12m 800Kgf Reforz.	UNID	3.200.000	3	6	0		0	0
86	POSTE Hº Aº 12 m. 200 Kgf M.T.	UNID	1.100.000	1.472	1.472	1.394	145	1.533.400.000	159.500.000
87	POSTE Hº Aº 12 m. 300 Kgf M.T.	UNID	1.300.000	246	288	319	27	414.700.000	35.100.000
88	POSTE Hº Aº 9 m. 150 Kgf	UNID	650.000	15	99	113	46	73.450.000	29.900.000
89	POSTE Hº Aº 9 m. 200 Kgf	UNID	800.000	3	5	3	15	2.400.000	12.000.000
90	POSTE Hº Aº 15 m. 500 Kgf M.T.	UNID	3.500.000	8	8	0		0	0
91	PRENSA LINEA VIVA HASTA 13/150-8/70 mm²	UNID	45.000	42	52	34	21	1.530.000	945.000
92	SECCIONADOR LINEA UNIPO CUCHILLA MT 400A	UNID	550.000	105	105	90		49.500.000	0
93	SECCION FUS UNIP INTEMP AER EXPU MT 100A	UNID	565.000	29	36	28	17	15.820.000	9.605.000
94	SECCIONADOR FUSIBLE NH LINEA AEREA BT	UNID	485.000	37	39	18	14	8.730.000	6.790.000
95	SOPORTE PLANCHUELA 5/16"x2" T2 SAE 1010	UNID.	95.000	34	34	30	14	2.850.000	1.330.000
96	SOPORTE PLANCHUELA 5/16"x3" TIPO ABRT-05	UNID	105.000	2	2	2		210.000	0
97	TERMINAL A COMPRESION P/CABLE Cu 35 mm²	UNID	12.500	72	80	78	28	975.000	350.000
98	TERMINAL A COMPRESION Al P/CABLE DE Cu 50 mm²	UNID.	12.500	6	6	6		75.000	0
99	TRAFO MONOFASE DISTRIBUCION 25KVA 13,2KV	UNID	5.500.000	15	20	15	7	82.500.000	38.500.000
100	TRONCO ANCLAJE 0.8 m x 0.1 m TIPO TA1	UNID.	35.000	2	2	0		0	0
101	TRONCO ANCLAJE DE MADERA DE 0,20 x 1,20 m, MT, tipo TA-2	UNID.	40.000	160	160	120		4.800.000	0
102	TUERCA OJAL DE 5/8"	UNID	14.500	571	578	571	37	8.279.500	536.500
103	VARILLA ANCLAJE VA 1 5/8"x1,80m.	UNID.	55.000	2	2	0		0	0
104	VARILLA ANCLAJE DE 5/8" x 2,10 m tipo VA2	UNID.	60.000	160	160	120		7.200.000	0
105	**Alambre preformado lateral doble p/ 35 mm2**	PAR-JU	**8.500**				**45**		**382.500**
106	**Alambre preformado lateral p/ 35 mm2**	PAR-JU	**7.000**				**4**		**28.000**
107	**Perno anclaje c/ ojal 5/8" x 8"**	UNID.	**18.750**				**93**		**1.743.750**
108	**Terminal de Al de 35 mm2**	UNID.	**3.800**				**20**		**76.000**
109	**Bulon de 5/8" x 1 1/2"**	UNID.	**3.000**				**42**		**126.000**
110	**Bulon de 5/8" x 2 1/2"**	UNID.	**3.200**				**82**		**262.400**
111	**Bulon de 5/8" x 3 1/2"**	UNID.	**3.500**				**84**		**294.000**
112	**Bulon de 5/8" x 4"**	UNID.	**6.030**				**112**		**675.360**
113	**Cable preensamblado 2x16 mm2 duplex**	M-LIN	**6.450**				**3.091**		**19.936.950**
114	**Pinza de suspensión p/ hilo de guardia tipo angulo**	UNID.	**15.500**				**15**		**232.500**
115	**Porta fusible aereo de 10 A**	UNID.	**25.819**				**33**		**852.027**
	Total 6	**Gs.**						**2.783.084.000**	**391.534.487**
	TOTAL MANO DE OBRA HOJAS 1 + 2 + 3 (IVA INCLUIDO)	**Gs.**						**2.072.289.600**	**219.513.000**
	TOTAL MATERIALES HOJAS 4 + 5 + 6 (IVA INCLUIDO)	**Gs.**						**6.675.935.900**	**654.991.737**
	TOTAL REAL EJECUTADO (IVA INCLUIDO)	**Gs.**						**8.748.225.500**	
	MONTO TOTAL DEL CONTRATO	**Gs.**						**8.102.829.650**	
	COSTO TOTAL CM N° 4	**Gs.**							**874.504.737**
	VARIACIÓN PORCENTUAL	**%**							**10,79**

PLANO Nº: 51.506 **LAMINAS 1 / 7 A 7 / 7** **PRESUPUESTOS Nº 227.525 /3/4**

CM Nº CUATRO (4)

OBSERVACIONES:

Las EETT de materiales, que forman parte de las documentaciones de la presente Contratación, deberán ser debidamente firmados por el oferente en prueba de conformidad y compromiso de que los materiales a ser proveídos cumplirán con las exigencias en ellas indicadas. La ANDE se reserva el derecho de rechazar aquellos materiales que no cumplan con las EETT, quedándose el contratista obligado a sustituirlos sin más tramites.

Consorcio Electromecánico VHS
RUC: 80073799-7

Ing. Andrés Ramírez
Director de Distribución

Consorcio Electromecánico VHS
RUC: 80073799-7

Ing. Ernesto Rodríguez M.
Dpto. de Superv. de Obras de Distribución
ANDE - Jefe

05/12/18

VERIFICACION TECNICA