A: DO/UA

Se informa que la solicitud de pago presentado por el **Consorcio ETTA II**, y que guarda relación con el **Certificado de Obras N° 5**, cumple con los requisitos documentales del contrato.

Por otra parte se informa, que el certificado de medición presentado, fue verificado y aprobado por la Ing. Cinthia Prendeski (Jefe del Area de Fiscalización y Control Final) y se ajustan a las cantidades y precios unitarios establecidos en el Contrato.

Por todo lo anteriormente expuesto, corresponde el trámite favorable al presente **Certificado de Obras N° 5 (correspondiente al mes de junio de 2024),** cuyas sumas de los subtotales asciende a la suma de **PYG. 2.869.827.538** (Guaraníes, dos mil ochocientos sesenta y nueve millones, ochocientos veintisiete mil, quinientos treinta y ocho) - IVA incluido.

Atte.

Ing. Ricardo Alcaraz
DO/ACS

A: Departamento de Control de Pagos

Se eleva a su consideración, para las providencias que correspondan, el **Certificado de Obras N° 5** de la Lic. Púb. Int. ANDE N° **1551/2021** - ***Contrato N° 8753/2022***- *"Mejoramiento y Refuerzo del Sistema de Distribución del Área Metropolitana, en Distritos del Departamento Central y Cordillera, con Provisión Total de Materiales - Fase II".* Se aclara que las cantidades detalladas fueron efectivamente realizadas y los precios unitarios que se incluyen son los contemplados en el Contrato mencionado precedentemente.

Por tanto, corresponde el pago de **PYG. 2.295.862.030** (Guaraníes, dos mil doscientos noventa cinco millones, ochocientos sesenta y dos mil, treinta) - IVA incluido.

Se adjunta factura original N° 001-001-00000104 de fecha 19/07/2024, con el siguiente detalle:

Monto de la factura en Gs.

Pago de Certificado N° 5 – IVA incluído	PYG. **2.869.827.538**
Devolución de Anticipo:	PYG **(573.965.508)**
Saldo a Pagar:	PYG **2.295.862.030**

Son Guaraníes, dos mil doscientos noventa cinco millones, ochocientos sesenta y dos mil, treinta, I.V.A incluido

La **OE** corresponde al **5020005120**

Nótese que, el Contrato en su cláusula C.G.C 17.2.3 "El pago se hará en guaraníes, en base a los precios que figuran en la Lista de Precios, dentro de los treinta (30) días de la presentación de la LIQUIDACIÓN PRO-FORMA correspondiente a los certificados aprobados, descontando lo indicado en el CGC 17.2.1.d), si los hubiese"

Con ruego de trámite favorable.

Atentamente,

P/A

Ing. Christian Achon

Jefe de Unidad de Administración de Contratos para Obras de Mejoras en Distribución

Ing. Cinthia Prendeski
Jefe - Área de Fiscalización y Control Final - ANDE

CONSORCIO ETTA II

Empresa Paraguaya de Electrificación SA
Taller Industrial del Este SA
Tecno Eléctric SA
ABS Montajes SA

Pai Marecos Calle 2 y Calle 1
Teléfono: (021) 290 080
Fernando de la Mora - Paraguay

RUC:80126430-8
TIMBRADO: 17214130
Fecha de Vigencia 09/05/2024
Fecha Fin de Vigencia 31/05/2025
FACTURA

N° 001-001 0000104

Asunción, 19 de julio 2024

FECHA DE EMISIÓN:..... CONDICION DE VENTA: CONTADO ( ) CREDITO (X)

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL: ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD (ANDE) RUC: 80009735-1

DIRECCIÓN: AVDA. ESPAÑA 1268 E/PADRE CARDOZO Y DE LAS RESIDENTAS TELÉFONO: 211-001-/20

NOTA DE REMISIÓN N°..... FECHA:..... CÓDIGO CLIENTE:.....

CANT.	MERCADERÍAS Y/O SERVICIOS	PRECIO UNITARIO	VALOR DE VENTA		
			EXENTAS	5%	10%
1	Certificado N° 05 - Obra - Planilla Contrato Principal correspondiente al mes de Junio/24 **Corresponde a la OC N° 5020005120.-**				**2.869.827.538**
	Descuento de Anticipo de Obras (20%)				**(573.965.508)**
	"Mejoramiento y Refuerzo del Sistema de Distribución del Área Metropolitana en Distritos de los Departamentos Central y Cordillera, con Provisión Total de Materiales **FASE II** LPI ANDE Nº 1551/2021 Contrato Nº 8753/2022				
	SUB - TOTALES				**2.295.862.030**
	TOTAL A PAGAR (en letras): GUARANÍES DOS MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y CINCO MILLONES OCHOCIENTOS SESENTA Y DOS MIL TREINTA.----------				**2.295.862.030**
	----------			**208.714.730**	**208.714.730**

Liquidación del IVA	5%	10%	TOTAL IVA:

GRAFIS IMPRENTA de Antonio Barrios - **RUC: 2056946-7** - Habilitación Nº 1200 - Perú c/ Ana Díaz
Telef.: (021) 214 302 / (0983) 126 818 - (EMBLOCADO ABAJO - PAPEL NORMAL)-Del 000101 al 000150 - 09/05/2024.-

Original: Comprador - Duplicado: (Amarillo)Vendedor
TRIPLICADO: (Rosado)Arch. Tributario(No valido como crédito fiscal)

A: Área de Control y Seguimiento de Ejecución de Obras de Mejoras en Distribución.

En el marco de la LPI 1551/2021 *Contrato N° 8753 -"Mejoramiento y Refuerzo del Sistema de Distribución del Área Metropolitana, en Distritos de los Departamentos Central y Cordillera, con Provisión Total de Materiales"*, se informa que la solicitud de pago presentada por el Consorcio ETTA II, y que guarda relación con el **Certificado de Mano de Obra N° 05**, cumplen con los requisitos contractuales, que son concluidos en el informe presentado por este Consorcio Consultor Oriental, en el marco del *Contrato N° 9086/2022, de la LPI 1614/2021"Servicios Profesionales de Supervisión Técnica y Fiscalización de las Obras de Mejoramiento y Refuerzo del Sistema de Distribución del Área Metropolitana, en Distritos de los Departamentos Central y Cordillera, con Provisión Total de Materiales"* a través del Expediente **1000071374** de fecha 08/07/2024 y cuyo resumen se indica en el listado de items verificados o Check List adjunto.

Por otra parte, se informa, que en el certificado las cantidades detalladas fueron efectivamente inspeccionadas en obrador y los precios unitarios que se incluyen son los contemplados en el Contrato mencionado precedentemente.

Se adjunta, además la factura proforma con RUC N° 80126430-8 de fecha 04/07/2024, con el siguiente detalle:

Monto de la factura en PYG

Pago de **Certificado N°** 05 – IVA incluído	Gs. 2.869.827.538
Devolución de Anticipo:	Gs. 573.965.508
Saldo a Pagar:	Gs. 2.295.862.030

Son guaraníes dos mil doscientos noventa y cinco millones ochocientos sesenta y dos mil treinta.

En cuanto a multas contractuales en concepto de atraso de obra no aplica para el mes de referencia ya que se tiene certificado un total de 2.869.827.538 (4,35%) en relación al monto planificado para el mes de referencia (2%) 1.383.660.310 Gs según Workstatement aprobado.

Por tanto, corresponde el pago de PYG **Gs. 2.295.862.030** guaraníes, I.V.A. incluido.

Atte.

Coordinador Técnico

Ing. Marcelo Molina
Coordinador Técnico
Consorcio Consultor Oriental

Director de Obras

Ing. Jenilson Campos
Director de Proyecto
Consorcio Consultor Oriental

Asunción, 4 de julio de 2024.-

Señor
Ing. Félix Eladio Sosa Giménez, Presidente
Administración Nacional de Electricidad (ANDE)
Avda. España N° 1268 y Padre Cardozo
Presente

Attn: Ing. Christian Achón - Dpto. de Supervisión de Obras de Distribución, Unidad Administradora de Contrato.

Ref.: LICITACION PUBLICA INTERNACIONAL ANDE – CAF LPI 1551/2021 – CONTRATO N° 8753/2022 "MEJORAMIENTO Y REFUERZO DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DEL AREA METROPOLITANA, EN DISTRITOS DEL DEPARTAMENTO CENTRAL Y CORDILLERA, CON PROVISIÓN TOTAL DE MATERIALES FASE II. Lote N° 2".

N°/Ref.: 0407-159/2024

Asunto: Solicitud de pago – Certificado N° 05 de Obra

De nuestra consideración:

Es grato dirigirnos a Ud. con la finalidad de presentarle la Liquidación Proforma y los demás documentos correspondiente al **Certificado N° 05** de Obra, para su verificación y aprobación correspondiente.

Por su intermedio solicitamos el pago respectivo, de conformidad a lo estipulado en las CGC 17.2.3 de las Condiciones Especiales del Contrato.

Una vez concluida las verificaciones, rogamos ponerse en contacto con el Lic. Héctor Machuca, al celular 0972-635-482 o al teléfono 021-290-080, para la emisión y entrega de la factura legal correspondiente.

A la espera de que puedan dar curso a esta, nos despedimos muy atentamente.

CONSORCIO ETTA II
Expediente N°: 1000071023, 24
Fecha: 4, 07, 24
Firma Responsable:

.....
CONSORCIO ETTA II
Ing. Daniel Boettner
Representante Legal
DB/hm

CONSORCIO ETTA II

c/Sacramento
Asunción – Paraguay
+595 (021) 290- 080
etta@consorcioetta.com

CONSORCIO ETTA

EPESA – TESA – TIE - ABS

Licitación Pública Internacional
ANDE
Nº 1551/21

"MEJORAMIENTO Y REFUERZO DEL SISTEMA DE DISTRIBUCION DEL AREA METROPOLITANA, EN DISTRITOS DEL DEPARTAMENTO CENTRAL Y CORDILLERA, CON PROVISION TOTAL DE MATERIALES"
LOTE N° 02

2-3-4-5 ACTA CERTIFICADO, FACTURA PROFORMA, CÁLCULO MULTA CONTRACTUAL

CONSORCIO ETTA II

Empresa Paraguaya de Electrificación SA - Taller Industrial del Este SA
Tecno Electric SA - ABS Montajes SA

Fecha:	4/7/2024
Revisión:	0
Periodo:	Junio/2024

Acta de Medición N°5 - Planilla de Contrato Principal

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1551/2021 - LOTE 2 - Centro de Distribución Villa Aurelia (VAU)

OBRAS										
				Cantidad				Porcentaje		
Ítem	Mano de Obra y Materiales Incluidos (EXCEPTO Cable Protegido, Cable Subterráneo de Cu, Cabo de Acero, perchas espaciadoras, Artefactos de AP y Tablero de Mando Horario para AP)	Unidad de Medida	Cantidad según contrato	Anterior	Actual	Acumulado	Anterior.	Actual.	Acumulado.
1	Construcción de zanja en vereda para alimentadores subterráneos MT dispuestos en 5 niveles con 3 ductos de 110 mm para cada nivel. Incluye construcción de regístros y ductos para señales débiles, y del terminal TSA para transición aérea, conforme a lo estipulado en la Instrucción Técnica de Distribución ANDE N° 30.10.30, en su última revisión.	m	1.000	0,00	136,50	136,50	0,00%	13,65%	13,65%
2	Construcción de Zanja en cruce de calle, relleno de hormigón simple, para alimentadores subterráneos MT dispuestos en 5 níveles, para ductos de 110 mm. Incluye construcción de registros y ductos para señales débiles, conforme a lo estípulado en la Instrucción Técnica de Distribución ANDE N° 30.10.30, en su última revición.	m	100	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
3	Tendido de red subterránea de MT de 3x1x240 mm2 (incluye la provisión y el montaje de terminales unipolares poliméricos de 23 kV de uso interior y exterior, ambos para cable de Cu 240 mm2).	m	1.600	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
4	Construcción de red MT protegida de 3x70 mm2 en postación nueva.	m	15.000	434,30	270,90	705,20	2,90%	1,81%	4,70%
5	Cambio de red desnuda MT de hasta 3x70 mm2 a red protegida 3x70 mm2 (incluye el traslado a postación nueva, de transformadores de Distribución y de medición, equipos de compensación de reactivos, protección y maniobra) **Nota 1**: en el caso de traslado de transformadores de Distribución, incluye la provisión y montaje de de nuevos fusibles de MT y de BT, de nuevos descargadores de MT y el sistema de puesta a tierra. **Nota 2**: incluye alineación (provisión y montaje de nuevos postes) de la postación existente, de acuerdo a lo estipulado en el apartado 1.c de las especificaciones Técnicas N° 18.01.06 "Líneas Aéreas Protegidas", en su última revisión.	m	32.000	4.732,20	890,90	5.623,10	14,79%	2,78%	17,57%
6	Cambio de red desnuda MT monofásica a red protegida 3x70 mm2 (incluye la provisión y el montaje de seccionadores fusibles en las derivaciones) **Nota 1**: incluye alineación (provisión y montaje de nuevos postes) de la postación existente, de acuerdo a lo estipulado en el apartado 1.c de las especificaciones Técnicas N° 18.01.06 "Líneas Aéreas Protegidas", en su última revisión.	m	800	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
7	Cambio de acometida de red desnuda de MT monofásica y/o trifásica a red protegida de MT de 3x35 mm2 (incluye la provisión de todos los materiales y accesorios para la ejecución de las Obras, excepto el cable)	m	3.929	145,20	130,60	275,80	3,70%	3,32%	7,02%
8	Construcción de red MT protegida de 3x185 mm2 en postación nueva.	m	2.000	798,50	176,80	975,30	39,93%	8,84%	48,77%
9	Cambio de red desnuda MT de hasta 3x70 mm2 a red protegida 3x185 mm2 (incluye el traslado a postación nueva, de transformadores de Distribución y de medición, equipos de compensación de reactivos, protección y maniobra). **Nota 1**: en el caso de traslado de transformadores de Distribución, incluye la provisión y montaje de de nuevos fusibles de MT y de BT, de nuevos descargadores de MT y el sistema de puesta a tierra. **Nota 2**: incluye alineación (provisión y montaje de nuevos postes) de la postación existente, de acuerdo a lo estipulado en el apartado 1.c de las especificaciones Técnicas N° 18.01.06 "Líneas Aéreas Protegidas", en su última revisión.	m	15.000	5.145,60	2.583,20	7.728,80	34,30%	17,22%	51,53%
10	Cambio de red desnuda MT monofásica a red protegida 3x185 mm2 (incluye la provisión y el montaje de seccionadores fusibles en las derivaciones) **Nota 1**: incluye alineación (provisión y montaje de nuevos postes) de la postación existente, de acuerdo a lo estipulado en el apartado 1.c de las especificaciones Técnicas N° 18.01.06 "Líneas Aéreas Protegidas", en su última revisión.	m	300	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
11	Cambio de red desnuda MT de 95 mm2 a red protegida 3x185 mm2 (incluye el traslado a postación nueva, de transformadores de Distribución y de medición, equipos de compensación de reactivos, protección y maniobra). **Nota 1**: en el caso de traslado de transformadores de Distribución, incluye la provisión y montaje de de nuevos fusibles de MT y de BT, de nuevos descargadores de MT y el sistema de puesta a tierra. **Nota 2**: incluye alineación (provisión y montaje de nuevos postes) de la postación existente, de acuerdo a lo estipulado en el apartado 1.c de las especificaciones Técnicas N° 18.01.06 "Líneas Aéreas Protegidas", en su última revisión.	m	18.000	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
12	Construcción de red protegida de MT de 3x185 mm2 sobre postación de MT existente (otra terna)	m	2.800	1.134,50	314,60	1.449,10	40,52%	11,24%	51,75%
13	Cambio de red desnuda MT de 3x150 mm2 a red protegida 3x185 mm2 (incluye el traslado a postación nueva, de transformadores de Distribución y de medición, equipos de compensación de reactivos, protección y maniobra). **Nota 1**: en el caso de traslado de transformadores de Distribución, incluye la provisión y montaje de de nuevos fusibles de MT y de BT, de nuevos descargadores de MT y el sistema de puesta a tierra. **Nota 2**: incluye alineación (provisión y montaje de nuevos postes) de la postación existente, de acuerdo a lo estipulado en el apartado 1.c de las especificaciones Técnicas N° 18.01.06 "Líneas Aéreas Protegidas", en su última revisión.	m	40.000	0,00	538,80	538,80	0,00%	1,35%	1,35%

ING. PEDRO VELÁZQUEZ
GERENTE DE OBRA

Ing. Jesús Verdún
Coordinador de Fiscalización
Consorcio Consultor Oriental

CONSORCIO ETTA II

Ing. Cinthia Prendeski
Jefe - Área de Fiscalización y
Control Final - ANDE

ING. OSCAR SANTA CRUZ
JEFE DE OBRA

CONSORCIO ETTA II

Empresa Paraguaya de Electrificación SA - Taller Industrial del Este SA
Tecno Electric SA - ABS Montajes SA

Fecha:	4/7/2024
Revisión:	0
Periodo:	Junio/2024

Acta de Medición N°5 - Planilla de Contrato Principal

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1551/2021 - LOTE 2 - Centro de Distribución Villa Aurelia (VAU)

OBRAS									
			Cantidad				Porcentaje		
Ítem	Mano de Obra y Materiales Incluidos (EXCEPTO Cable Protegido, Cable Subterráneo de Cu, Cabo de Acero, perchas espaciadoras, Artefactos de AP y Tablero de Mando Horario para AP)	Unidad de Medida	Cantidad según contrato	Anterior	Actual	Acumulado	Anterior.	Actual.	Acumulado.
14	Cambio de red preensamblada de MT a red protegida 3x185 mm2 (incluye el traslado a postación nueva, de transformadores de Distribución y de medición, equipos de compensación de reactivos, protección y maniobra). **Nota 1**: en el caso de traslado de transformadores de Distribución, incluye la provisión y montaje de de nuevos fusibles de MT y de BT, de nuevos descargadores de MT y el sistema de puesta a tierra. **Nota 2**: incluye alineación (provisión y montaje de nuevos postes) de la postación existente, de acuerdo a lo estipulado en el apartado 1.c de las especificaciones Técnicas N° 18.01.06 "Líneas Aéreas Protegidas", en su última revisión.	m	1.000	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
15	Cambio de red protegida de MT de hasta 3x70 mm2 a red protegida 3x185 mm2 (incluye el traslado a postación nueva, de transformadores de Distribución y de medición, equipos de compensación de reactivos, protección y maniobra). **Nota 1**: en el caso de traslado de transformadores de Distribución, incluye la provisión y montaje de de nuevos fusibles de MT y de BT, de nuevos descargadores de MT y el sistema de puesta a tierra. **Nota 2**: incluye alineación (provisión y montaje de nuevos postes) de la postación existente, de acuerdo a lo estipulado en el apartado 1.c de las especificaciones Técnicas N° 18.01.06 "Líneas Aéreas Protegidas", en su última revisión.	m	2.000	1.409,20	357,00	1.766,20	70,46%	17,85%	88,31%
16	Construcción de red preensamblada de BT de 3x70+1x50+1x25 mm2 con postación nueva	m	4.500	20,20	40,30	60,50	0,45%	0,90%	1,34%
17	Construcción de red preensamblada de BT de 3x70+1x50+1x25 mm2 bajo red de MT protegida, (incluye la sustitución de acometidas en BT si es necesario). **Nota 1**: En caso de encontrarse acometidas de baja con cables multifilares, las mismas deberán ser reemplazadas por cables preensamblados, de sección adecuada a la carga. **Nota 2**: la acometidas de baja existentes, con cable preensamblado, pero de longitud insuficiente, deberán ser sustituidas por cables preensamblados de longitud suficiente y de sección adecuada a la carga	m	2.500	43,20	0,00	43,20	1,73%	0,00%	1,73%
18	Cambio de red desnuda (bajo o fuera de red MT existente) de BT monofásica y trifásica de sección menor o igual a 70 mm2 a red preensamblada de bt de 3x70+1x50+1x25 mm2 (incluye la sustitución de acometidas en BT si es necesario e incluye el traslado a postación nueva de los AP´s en servicio). **Nota 1**: En caso de encontrarse acometidas de baja con cables multifilares, las mismas deberán ser reemplazadas por cables preensamblados, de sección adecuada a la carga. **Nota 2**: la acometidas de baja existentes, con cable preensamblado, pero de longitud insuficiente, deberán ser sustituidas por cables preensamblados de longitud suficiente y de sección adecuada a la carga	m	65.000	6.387,50	3.290,70	9.678,20	9,83%	5,06%	14,89%
19	Cambio de red preensamblada (bajo o fuera de red MT existente) de BT monofásica y trifásica de sección menor a 70 mm2 a red preensamblada de bt de 3x70+1x50+1x25 mm2 (incluye la sustitución de acometidas en BT si es necesario e incluye el traslado a postación nueva de los AP´s en servicio). **Nota 1**: En caso de encontrarse acometidas de baja con cables multifilares, las mismas deberán ser reemplazadas por cables preensamblados, de sección adecuada a la carga. **Nota 2**: la acometidas de baja existentes, con cable preensamblado, pero de longitud insuficiente, deberán ser sustituidas por cables preensamblados de longitud suficiente y de sección adecuada a la carga	m	20.000	1.069,60	178,50	1.248,10	5,35%	0,89%	6,24%
20	Montajes de Estructuras de Alumbrado Público de brazo tipo II (2 m x 50 mm) en poste existente (incluye el montaje del artefacto y la provisión del brazo y de los correspondientes elementos de fijación. Incluye el retiro, a solicitud de ANDE del AP existente)	UNI	940	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
21	Montajes de Estructuras de Alumbrado Público de brazo tipo III (3 m x 50 mm) en poste existente (incluye el montaje del artefacto y la provisión del brazo y de los correspondientes elementos de fijación. Incluye el retiro, a solicitud de ANDE del AP existente)	UNI	470	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
22	Montaje y conexionado de tablero de comando Automático de AP - Interruptor horario, con puesta a tierra incluido, conforme a la EETT N° 07.50.35 (última revisión) - "Mando centralizado para control de encendido de luminarías" (incluye la adaptación de los AP existentes en el tramo afectado, para conectar al nuevo tablero. Incluye materiales y mano de obra para la alimentación del Tablero y su puesta a tierra)	UNI	52	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
23	Montaje de Puesto de Distribución (PD) de 150 Kva, con todos sus accesorios de fijación, conexión, protección MT y BT y el sistema de puesta a tierra. Incluye, sistematización de red de BT y retiro, a solicitud de ANDE, de PD de potencia menor o igual a 315 kVA.	UNI	100	22,00	12,00	34,00	22,00%	12,00%	34,00%
24	Retiro de red MT y BT (incluye retiro de la postación, de las estructuras, de cables y de eventuales componentes adicionales).	m	1.500	66,30	0,00	66,30	4,42%	0,00%	4,42%
25	Suministro y montaje de Conjunto Seccionador Cuchilla completo, con todos sus accesorios (Estructura EPSLTH 1-6)	UNI	18	4,00	3,00	7,00	22,22%	16,67%	38,89%
26	Traslado de red preensamblada de BT de 3x70+1x50 mm2 existente, a nueva postación de MT (incluye la adecuación de acometidas existente con la provisión de los materiales necesarios. Además, incluye el traslado de AP existente y el retiro de la postación)	m	5.000	1.701,30	1.147,70	2.849,00	34,03%	22,95%	56,98%

ING. PEDRO VELÁZQUEZ
GERENTE DE OBRA

Ing. Jesús Verdún
Coordinador de Fiscalización
Consorcio Consultor Oriental

CONSORCIO ETTA II

Ing. Cinthia Prendeski
Jefe - Área de Fiscalización y
Control Final - ANDE

ING. OSCAR SANTA CRUZ
JEFE DE OBRA

CONSORCIO ETTA II
Empresa Paraguaya de Electrificación SA - Taller Industrial del Este SA
Tecno Electric SA - ABS Montajes SA

Fecha:	4/7/2024
Revisión:	0
Periodo:	Junio/2024

Certificado N° 05 - Planilla de Contrato Principal
LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1551/2021 - LOTE 2 - Centro de Distribución Villa Aurelia (VAU)

OBRAS															
			Contrato Principal			Cantidad			Importe (Gs)			Porcentaje		
Ítem	Mano de Obra y Materiales Incluidos (EXCEPTO Cable Protegido, Cable Subterráneo de Cu, Cabo de Acero, perchas espaciadoras, Artefactos de AP y Tablero de Mando Horario para AP)	Unidad de Medida	Cantidad según contrato	Precio Unitario (G)	Precio Total (G)	Anterior	Actual	Acumulado	Anterior.	Actual.	Acumulado.	Anterior	Actual	Acumulado
1	Construcción de zanja en vereda para alimentadores subterráneos MT dispuestos en 5 niveles con 3 ductos de 110 mm para cada nivel. Incluye construcción de registros y ductos para señales débiles, y del terminal TSA para transición aérea, conforme a lo estipulado en la Instrucción Técnica de Distribución ANDE N° 30.10.30, en su última revisión.	m	1.000	1.337.500	1.337.500.000	0,00	136,50	136,50	0	182.568.750	182.568.750	0,00%	13,65%	13,65%
2	Construcción de Zanja en cruce de calle, relleno de hormigón simple, para alimentadores subterráneos MT dispuestos en 5 níveles, para ductos de 110 mm. Incluye construcción de registros y ductos para señales débiles, conforme a lo estípulado en la Instrucción Técnica de Distribución ANDE N° 30.10.30, en su última revición.	m	100	3.103.000	310.300.000	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,00%	0,00%	0,00%
3	Tendido de red subterránea de MT de 3x1x240 mm2 (incluye la provisión y el montaje de terminales unipolares poliméricos de 23 kV de uso interior y exterior, ambos para cable de Cu 240 mm2).	m	1.600	48.150	77.040.000	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,00%	0,00%	0,00%
4	Construcción de red MT protegida de 3x70 mm2 en postación nueva.	m	15.000	347.750	5.216.250.000	434,30	270,90	705,20	151.027.825	94.205.475	245.233.300	2,90%	1,81%	4,70%
5	Cambio de red desnuda MT de hasta 3x70 mm2 a red protegida 3x70 mm2 (incluye el traslado a postación nueva, de transformadores de Distribución y de medición, equipos de compensación de reactivos, protección y maniobra). **Nota 1**: en el caso de traslado de transformadores de Distribución, incluye la provisión y montaje de de nuevos fusibles de MT y de BT, de nuevos descargadores de MT y el sistema de puesta a tierra. **Nota 2**: incluye alineación (provisión y montaje de nuevos postes) de la postación existente, de acuerdo a lo estipulado en el apartado 1.c de las especificaciones Técnicas N° 18.01.06 "Líneas Aéreas Protegidas", en su última revisión.	m	32.000	369.150	11.812.800.000	4.732,20	890,90	5.623,10	1.746.891.630	328.875.735	2.075.767.365	14,79%	2,78%	17,57%
6	Cambio de red desnuda MT monofásica a red protegida 3x70 mm2 (incluye la provisión y el montaje de seccionadores fusibles en las derivaciones) **Nota 1**: incluye alineación (provisión y montaje de nuevos postes) de la postación existente, de acuerdo a lo estipulado en el apartado 1.c de las especificaciones Técnicas N° 18.01.06 "Líneas Aéreas Protegidas", en su última revisión.	m	800	374.500	299.600.000	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,00%	0,00%	0,00%
7	Cambio de acometida de red desnuda de MT monofásica y/o trifásica a red protegida de MT de 3x35 mm2 (incluye la provisión de todos los materiales y accesorios para la ejecución de las Obras, excepto el cable)	m	3.929	802.500	3.153.022.500	145,20	130,60	275,80	116.523.000	104.806.500	221.329.500	3,70%	3,32%	7,02%
8	Construcción de red MT protegida de 3x185 mm2 en postación nueva.	m	2.000	288.900	577.800.000	798,50	176,80	975,30	230.686.650	51.077.520	281.764.170	39,93%	8,84%	48,77%
9	Cambio de red desnuda MT de hasta 3x70 mm2 a red protegida 3x185 mm2 (incluye el traslado a postación nueva, de transformadores de Distribución y de medición, equipos de compensación de reactivos, protección y maniobra). **Nota 1**: en el caso de traslado de transformadores de Distribución, incluye la provisión y montaje de de nuevos fusibles de MT y de BT, de nuevos descargadores de MT y el sistema de puesta a tierra. **Nota 2**: incluye alineación (provisión y montaje de nuevos postes) de la postación existente, de acuerdo a lo estipulado en el apartado 1.c de las especificaciones Técnicas N° 18.01.06 "Líneas Aéreas Protegidas", en su última revisión.	m	15.000	363.800	5.457.000.000	5.145,60	2.583,20	7.728,80	1.871.969.280	939.768.160	2.811.737.440	34,30%	17,22%	51,53%
10	Cambio de red desnuda MT monofásica a red protegida 3x185 mm2 (incluye la provisión y el montaje de seccionadores fusibles en las derivaciones) **Nota 1**: incluye alineación (provisión y montaje de nuevos postes) de la postación existente, de acuerdo a lo estipulado en el apartado 1.c de las especificaciones Técnicas N° 18.01.06 "Líneas Aéreas Protegidas", en su última revisión.	m	300	374.500	112.350.000	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,00%	0,00%	0,00%
11	Cambio de red desnuda MT de 95 mm2 a red protegida 3x185 mm2 (incluye el traslado a postación nueva, de transformadores de Distribución y de medición, equipos de compensación de reactivos, protección y maniobra). **Nota 1**: en el caso de traslado de transformadores de Distribución, incluye la provisión y montaje de de nuevos fusibles de MT y de BT, de nuevos descargadores de MT y el sistema de puesta a tierra. **Nota 2**: incluye alineación (provisión y montaje de nuevos postes) de la postación existente, de acuerdo a lo estipulado en el apartado 1.c de las especificaciones Técnicas N° 18.01.06 "Líneas Aéreas Protegidas", en su última revisión.	m	18.000	348.000	6.264.000.000	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,00%	0,00%	0,00%
12	Construcción de red protegida de MT de 3x185 mm2 sobre postación de MT existente (otra terna)	m	2.800	205.000	574.000.000	1.134,50	314,60	1.449,10	232.572.500	64.493.000	297.065.500	40,52%	11,24%	51,75%
13	Cambio de red desnuda MT de 3x150 mm2 a red protegida 3x185 mm2 (incluye el traslado a postación nueva, de transformadores de Distribución y de medición, equipos de compensación de reactivos, protección y maniobra). **Nota 1**: en el caso de traslado de transformadores de Distribución, incluye la provisión y montaje de de nuevos fusibles de MT y de BT, de nuevos descargadores de MT y el sistema de puesta a tierra. **Nota 2**: incluye alineación (provisión y montaje de nuevos postes) de la postación existente, de acuerdo a lo estipulado en el apartado 1.c de las especificaciones Técnicas N° 18.01.06 "Líneas Aéreas Protegidas", en su última revisión.	m	40.000	350.000	14.000.000.000	0,00	538,80	538,80	0	188.580.000	188.580.000	0,00%	1,35%	1,35%
14	Cambio de red preensamblada de MT a red protegida 3x185 mm2 (incluye el traslado a postación nueva, de transformadores de Distribución y de medición, equipos de compensación de reactivos, protección y maniobra). **Nota 1**: en el caso de traslado de transformadores de Distribución, incluye la provisión y montaje de de nuevos fusibles de MT y de BT, de nuevos descargadores de MT y el sistema de puesta a tierra. **Nota 2**: incluye alineación (provisión y montaje de nuevos postes) de la postación existente, de acuerdo a lo estipulado en el apartado 1.c de las especificaciones Técnicas N° 18.01.06 "Líneas Aéreas Protegidas", en su última revisión.	m	1.000	343.000	343.000.000	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,00%	0,00%	0,00%
15	Cambio de red protegida de MT de hasta 3x70 mm2 a red protegida 3x185 mm2 (incluye el traslado a postación nueva, de transformadores de Distribución y de medición, equipos de compensación de reactivos, protección y maniobra). **Nota 1**: en el caso de traslado de transformadores de Distribución, incluye la provisión y montaje de de nuevos fusibles de MT y de BT, de nuevos descargadores de MT y el sistema de puesta a tierra. **Nota 2**: incluye alineación (provisión y montaje de nuevos postes) de la postación existente, de acuerdo a lo estipulado en el apartado 1.c de las especificaciones Técnicas N° 18.01.06 "Líneas Aéreas Protegidas", en su última revisión.	m	2.000	285.000	570.000.000	1.409,20	357,00	1.766,20	401.622.000	101.745.000	503.367.000	70,46%	17,85%	88,31%
16	Construcción de red preensamblada de BT de 3x70+1x50+1x25 mm2 con postación nueva	m	4.500	190.000	855.000.000	20,20	40,30	60,50	3.838.000	7.657.000	11.495.000	0,45%	0,90%	1,34%

ING. PEDRO VELÁZQUEZ
GERENTE DE OBRA

Ing. Marcelo Molina
Coordinador Técnico
Consorcio Consultor Oriental

P/A
Ing. Cinthia Prendeski
Jefe - Área de Fiscalización y Control Final - ANDE

CONSORCIO ETTA II

Ing. Jenilson Campos
Director de Proyecto
Consorcio Consultor Oriental

ING. OSCAR SANTA CRUZ
JEFE DE OBRA

CONSORCIO ETTA II
Empresa Paraguaya de Electrificación SA - Taller Industrial del Este SA
Tecno Electric SA - ABS Montajes SA

Fecha:	4/7/2024
Revisión:	0
Periodo:	Junio/2024

Certificado N° 05 - Planilla de Contrato Principal
LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1551/2021 - LOTE 2 - Centro de Distribución Villa Aurelia (VAU)

OBRAS														
			Contrato Principal			Cantidad			Importe (Gs)			Porcentaje		
Ítem	Mano de Obra y Materiales Incluidos (EXCEPTO Cable Protegido, Cable Subterráneo de Cu, Cabo de Acero, perchas espaciadoras, Artefactos de AP y Tablero de Mando Horario para AP)	Unidad de Medida	Cantidad según contrato	Precio Unitario (G)	Precio Total (G)	Anterior	Actual	Acumulado	Anterior.	Actual.	Acumulado.	Anterior	Actual	Acumulado
17	Construcción de red preensamblada de BT de 3x70+1x50+1x25 mm2 bajo red de MT protegida, (incluye la sustitución de acometidas en BT si es necesario). **Nota 1**: En caso de encontrarse acometidas de baja con cables multifilares, las mismas deberán ser reemplazadas por cables preensamblados, de sección adecuada a la carga. **Nota 2**: la acometidas de baja existentes, con cable preensamblado, pero de longitud insuficiente, deberán ser sustituidas por cables preensamblados de longitud suficiente y de sección adecuada a la carga	m	2.500	97.000	242.500.000	43,20	0,00	43,20	4.190.400	0	4.190.400	1,73%	0,00%	1,73%
18	Cambio de red desnuda (bajo o fuera de red MT existente) de BT monofásica y trifásica de sección menor o igual a 70 mm2 a red preensamblada de bt de 3x70+1x50+1x25 mm2 (incluye la sustitución de acometidas en BT si es necesario e incluye el traslado a postación nueva de los AP´s en servicio). **Nota 1**: En caso de encontrarse acometidas de baja con cables multifilares, las mismas deberán ser reemplazadas por cables preensamblados, de sección adecuada a la carga. **Nota 2**: la acometidas de baja existentes, con cable preensamblado, pero de longitud insuficiente, deberán ser sustituidas por cables preensamblados de longitud suficiente y de sección adecuada a la carga	m	65.000	140.000	9.100.000.000	6.387,50	3.290,70	9.678,20	894.250.000	460.698.000	1.354.948.000	9,83%	5,06%	14,89%
19	Cambio de red preensamblada (bajo o fuera de red MT existente) de BT monofásica y trifásica de sección menor a 70 mm2 a red preensamblada de bt de 3x70+1x50+1x25 mm2 (incluye la sustitución de acometidas en BT si es necesario e incluye el traslado a postación nueva de los AP´s en servicio). **Nota 1**: En caso de encontrarse acometidas de baja con cables multifilares, las mismas deberán ser reemplazadas por cables preensamblados, de sección adecuada a la carga. **Nota 2**: la acometidas de baja existentes, con cable preensamblado, pero de longitud insuficiente, deberán ser sustituidas por cables preensamblados de longitud suficiente y de sección adecuada a la carga	m	20.000	133.750	2.675.000.000	1.069,60	178,50	1.248,10	143.059.000	23.874.375	166.933.375	5,35%	0,89%	6,24%
20	Montajes de Estructuras de Alumbrado Público de brazo tipo II (2 m x 50 mm) en poste existente (incluye el montaje del artefacto y la provisión del brazo y de los correspondientes elementos de fijación. Incluye el retiro, a solicitud de ANDE del AP existente)	UNI	940	481.500	452.610.000	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,00%	0,00%	0,00%
21	Montajes de Estructuras de Alumbrado Público de brazo tipo III (3 m x 50 mm) en poste existente (incluye el montaje del artefacto y la provisión del brazo y de los correspondientes elementos de fijación. Incluye el retiro, a solicitud de ANDE del AP existente)	UNI	470	535.000	251.450.000	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,00%	0,00%	0,00%
22	Montaje y conexionado de tablero de comando Automático de AP - Interruptor horario, con puesta a tierra incluido, conforme a la EETT N° 07.50.35 (última revisión) - "Mando centralizado para control de encendido de luminarias" (incluye la adaptación de los AP existentes en el tramo afectado, para conectar al nuevo tablero. Incluye materiales y mano de obra para la alimentación del Tablero y su puesta a tierra)	UNI	52	1.284.000	66.768.000	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,00%	0,00%	0,00%
23	Montaje de Puesto de Distribución (PD) de 150 Kva, con todos sus accesorios de fijación, conexión, protección MT y BT y el sistema de puesta a tierra. Incluye, sistematización de red de BT y retiro, a solicitud de ANDE, de PD de potencia menor o igual a 315 kVA.	UNI	100	15.515.000	1.551.500.000	22,00	12,00	34,00	341.330.000	186.180.000	527.510.000	22,00%	12,00%	34,00%
24	Retiro de red MT y BT (incluye retiro de la postación, de las estructuras, de cables y de eventuales componentes adicionales).	m	1.500	32.100	48.150.000	66,30	0,00	66,30	2.128.230	0	2.128.230	4,42%	0,00%	4,42%
25	Suminstro y montaje de Conjunto Seccionador Cuchilla completo, con todos sus accesorios (Estructura EPSLTH 1-6)	UNI	18	13.375.000	240.750.000	4,00	3,00	7,00	53.500.000	40.125.000	93.625.000	22,22%	16,67%	38,89%
26	Traslado de red preensamblada de BT de 3x70+1x50 mm2 existente, a nueva postación de MT (incluye la adecuación de acometidas existente con la provisión de los materiales necesarios. Además, incluye el traslado de AP existente y el retiro de la postación)	m	5.000	82.925	414.625.000	1.701,30	1.147,70	2.849,00	141.080.303	95.173.023	236.253.325	34,03%	22,95%	56,98%
Total					**66.003.015.500**				**6.334.668.818**	**2.869.827.538**	**9.204.496.355**			

P/A
Ing. Cinthia Prendeski
Jefe - Área de Fiscalización y Control Final - ANDE

CONSORCIO ETTA II

Ing. Jenison Campos
Director de Proyecto
Consorcio Consultor Oriental

ING. PEDRO VELÁZQUEZ
GERENTE DE OBRA

Ing. Marcelo Molina
Coordinador Técnico
Consorcio Consultor Oriental

ING. OSCAR SANTA CRUZ
JEFE DE OBRA

CONSORCIO ETTA II

Empresa Paraguaya de Electrificación SA - Taller Industrial del Este SA Tecno Electric SA - ABS Montajes SA

Fecha:	4/7/2024
Revisión:	0
Periodo:	Junio/2024

CERTIFICADO N° 05 - Resumen Obras Contrato Principal

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1551/2021 - LOTE 2 - Centro de Distribución Villa Aurelia (VAU)

CERTIFICADO N° 05 - RESUMEN OBRAS								
Descripción	Totales		Certificaciones					
	Contrato Principal		Anterior		Actual		Acumulado	
	(USD)	(Gs)	(USD)	(Gs)	(USD)	(Gs)	(USD)	(Gs)
Obras	-	66.003.015.500		6.334.668.818		2.869.827.538		9.204.496.355
Deducción de anticipo de Obras (20%) s/Obras CP	-	13.200.603.100		1.266.933.764		573.965.508		1.840.899.271
Multas y Retenciones								
Penalidad por atrasos de las obras								
Por fuera de servicio								
TOTAL A FACTURAR (IVA Incluido)				5.067.735.054		2.295.862.030		7.363.597.084

Son Guaraníes: Dos mil doscientos noventa y cinco millones ochocientos sesenta y dos mil treinta.

Son Dólares americanos:

Gerente de Obra
Ing. Pedro Velázquez
GERENTE DE OBRA
CONSORCIO ETTA II

P/A
Ing. Cinthia Prendeski
Jefe - Área de Fiscalización y Control Final - ANDE

CONSORCIO ETTA II

Representante Legal
Ing. Daniel Boettner B.
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO ETTA II

Ing. Marcelo Molina
Coordinador Técnico
Consorcio Consultor Oriental

Ing. Jenilson Campos
Director de Proyecto
Consorcio Consultor Oriental