



Asunción, 03 de abril de 2025.

Señor
INC. (Industria Nacional del Cemento).
Señor Pedro Benítez
Presente

Me dirijo a Ud. a fin de presentarle el presupuesto solicitado para la construcción de una Línea Protegida Doble Terna en 23kV aproximadamente 350 ms, con una sección en subterráneo doble terna para bajada a la subestación existente según la planilla en este presupuesto:

Descripción	Gs
Provisión de cable de media tensión protegida 1x185 mm2, 23kV, cantidad 2100	193.887.621
Instalación aérea de conductor protegida 3(1x185mm2), dos circuitos trifásicos en paralelo.	53.418.536
Provisión de 2 Columna de H°A de 15 ms, 14 columnas de H°A° de 12 ms.	65.378.636
Instalación de 2 Columna de H°A de 15 ms, 14 columnas de H°A° de 12 ms, con distancias de aprox. 25 ms y cimentación reforzada tipo 2 según norma ANDE.	41.887.166
Provisión de accesorios para la instalación aérea de conductores protegidos 3(1x185mm2), dos circuitos trifásicos en paralelo.	52.306.367
Cableado subterráneo desde la última columna del tendido aéreo hasta la celda llegada existente en la subestación de la planta, con cable 3(1x240) de Aluminio, dos circuitos trifásicos en paralelo, con todos los accesorios para la conexión.	103.599.759
Limpieza del Sector afectado para la instalación de las columnas de H°A° a cargo del contratista en coordinación con técnicos de la planta.	9.103.500
Total IVA Incluido	519.581.585

Total, Guaraníes C/iva Incluido= 519.581.585 (Quinientos diecinueve millones quinientos ochenta y un mil quinientos ochenta y cinco).

Alcance de los trabajos:

- Provisión y montaje de las columnas H°A°, para extensión MT, según especificaciones ANDE.
- Incluye todos los materiales para la cimentación reforzada tipo 2 - ANDE.
- Provisión e instalación de cable protegido 185 mm2 para las dos ternas con todos los accesorios necesarios según estipulan las especificaciones ANDE.
- Tendido y provisión de cable subterráneo de Aluminio 240 en canaletas para la subestación existente aprox. 1x 350 metros.
- Flete de los materiales necesarios.


Ing. Rodrigo Barrios
Ingeniero en Electrónica
y Mecatrónica

TENDYRY S.R.L.
Calle 14 de Mayo 1000
Tel. +595 212 215 949

Albino Jara c/ Santo Domingo
Bo. Laurelty
Luque - Paraguay



TENDYRYS.R.L.
GERENCIA DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS
AREA TECNICA

Items necesarios para iniciar los trabajos:

- Aceptación vía correo electrónico.
- Anticipo del 50% del valor total del trabajo, el resto al finalizar el trabajo.

Atentamente,


TENDYRYS.R.L.
Ing. Rodrigo Barrios
Ingeniero en Electrónica
y Mecatrónica

TENDYRYS.R.L.
tendyrsl@gmail.com
Tel.: +595 982 315 949

Albino Jara c/ Santo Domingo
Bo. Laurety
Luque – Paraguay

00000016

Escaneado con CamScanner



Asunción, 21 de abril de 2025.

Señor
INC. (Industria Nacional del Cemento).
Señor Pedro Benítez
Presente

Me dirijo a Ud. a fin de presentarle el presupuesto solicitado para **SERVICIO DE MANO DE OBRA DE MANTENIMIENTO Y CAMBIO DE ACEITE DEL TRANSFORMADOR 7MVA**, según la planilla en este presupuesto:

Item	Descripción	Precio
1	Provision de aceite dielectrico para transformador. Cantidad: 6000 litros.	279.000.000
2	Interconexión de bypass en la salida del transformador número 1 y transformador numero 2, para intervenir el transformador principal número 1, quedando la alimentación de la planta por el transformador número 2	32.850.000
3	Retiro del transformador del lugar, para el traslado en el local donde va a ser intervenido.	No aplica
4	Vaciado completo de aceite	16.850.000
5	Retiro del nucleo del transformador	No aplica
6	Drenaje de residuo, limpieza	25.200.000
7	Secado y degasificado del núcleo y devanado con planta de vacío por el tiempo necesario según humedad remanente.	40.500.000
8	Cambio de retenes de los aisladores.	18.500.000
9	Pruebas de aislamientos y resistencia devanados antes de la reposición del aceite.	41.750.000
10	Llenado con aceite nuevo, tratado y degasificado en condiciones de vacío.	18.950.000
11	Pruebas dielectricas y rigidez dielectricas del aceite antes del uso.	28.550.000
12	Mantenimiento del conmutador:	*
	a-Limpieza con solventes eléctricos.	4.425.000
	b-Medición de contactos y reapretado de conexiones.	4.425.000
	c-Cambio de sellos y empaques.	4.425.000
	d-Cambio de contactores.	4.425.000
Total IVA Incluido		519.850.000

Total, Guaraníes C/lva Incluido= 519.850.000(Quinientos diecinueve millones ochocientos cincuenta mil).

Alcance de los trabajos:

- Favor tomar en cuenta los ítems en donde se aclara que NO APLICA, puestos que estos no son cotizados.

Observación importante:

- Aclaremos que el mantenimiento del conmutador del transformador está sujeto al estado en la que se encuentran los componentes de este dispositivo, puesto que al ser un transformador muy antiguo, los repuestos en caso de daño para este dispositivo está condicionado a disponibilidad en el mercado, siendo muy probable que ya no se encuentren.

Items necesarios para iniciar los trabajos:

- Aceptación vía correo electrónico.
- Anticipo del 50% del valor total del trabajo, el resto al finalizar el trabajo.

Atentamente,


Rodrigo Barrios
TENDYRYS R.L.
Ingeniero en Electrónica
y Mecatrónica

00000015

Buscar

Pedro Benítez

Correo

Contactos

Agenda

Tareas

Maletín

Open Drive

Preferencias

Presupuestos, L

Cerrar

Responder

Responder a todos

Reenviar

Archivo


Eliminar

Spam

Acciones

Ver

Presupuestos, Línea MT y Mantenimiento de Trafo



De: "tendry srl" <tendrysr@gmail.com>

Para: "Pedro Benítez" <pedro.benitez@inc.gov.py>

DOC-20250403-WA0089. (1,1 MB) [Descargar](#) | [Maletín](#) | [Eliminar](#)

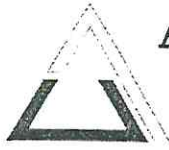
Buenas tardes, en adjunto presupuesto solicitado para la Construcción de la Linea MT doble terna y el Mantenimiento de transformador solicitado, estaremos al pendiente
Atte:

Ing. Rodrigo Barrios
Gerencia del Departamento Técnico
Tendry SRL.



Pedro Benítez

Acusado. Muchas gracias.



Alfa Unión S.R.L.

ELECTROMECANICA
PROYECTOS - MONTAJES

Asunción, 31 de marzo de 2.025

Señores

Industria Nacional del Cemento (INC).

Presente

Ref.: Oferta N° 3828 - Servicio de Mano de Obra de mantenimiento y cambio de aceite del transformador / MVA CIP Villeta.

De nuestra consideración:

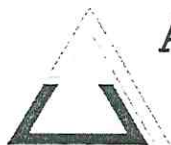
Tenemos a bien dirigirnos a ustedes, a fin de presentar propuesta para el servicio de referencia para la planta de Villeta, de acuerdo al siguiente desglose:

Descripción	Und.	Cantidad	P. Parcial
Provisión de aceite dieléctrico para transformador. Cantidad: 6000 litros.	gl	1	183.600.000
Interconexión de bypass en la salida del transformador número 1 y transformador número 2, para intervenir el transformador principal número 1, quedando la alimentación de la planta por el transformador número 2.	gl	1	90.000.000
Retiro del transformador del lugar, para el traslado en el local donde va ser intervenido. (No aplica)	NA		
Vaciado completo del aceite.	gl	1	35.000.000
Retiro del núcleo del transformador. (No aplica)	NA		
Drenaje de residuo, limpieza interna de tanque con aceite nuevo.	gl	1	25.000.000
Secado y desgasificado del núcleo y devanado con planta de vacío por el tiempo necesario según humedad remanente.	gl	1	41.882.000
Cambio de retenes de los aisladores.	gl	1	15.000.000
Pruebas de aislamientos y resistencia devanados antes de la reposición del aceite.	gl	1	30.000.000
Llenado con aceite nuevo, tratado y desgasificado en condiciones de vacío.	gl	1	60.000.000
Pruebas dieléctricas y rigidez dieléctricas del aceite antes del uso.	gl	1	15.000.000
Mantenimiento del conmutador:	gl	1	30.000.000
a. Limpieza con solvente eléctricos.			
b. Medición de contactos y reapretado de conexiones.			
c. Cambio de sellos y empaques.			
d. Cambio de contactores.			
Total guaraníes			525.483.000

Fabrica: Costa Salinares Km 21 - Ruta 2
Oficina: Marcos Riera 436
Tel. Fca. 595 972 514.074 595 21 514073/4

Capiatá - Paraguay
Fernando de la Mora - Paraguay
E-Mail: alfaunion@rieder.net.py

00000013

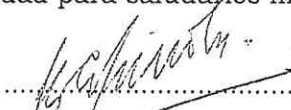


Alfa Unión S.R.L.

ELECTROMECANICA
PROYECTOS – MONTAJES

Observación: considerar anticipo del 50 %

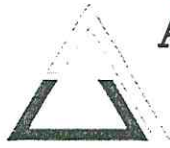
Sin otro particular, aprovechamos la oportunidad para saludarles muy atentamente.


Alfa Unión S.R.L.

Fabrica: Costa Salinares Km 21 - Ruta 2
Oficina: Marcos Riera 436
Tel. Fca. 595 972 514.074 595 21 514073/4

Capiatá – Paraguay
Fernando de la Mora - Paraguay
E-Mail: alfaunion@rieder.net.py

00000012



Alfa Unión S.R.L.

ELECTROMECHANICA
PROYECTOS – MONTAJES

Asunción, 31 de marzo de 2.025

Señores

Industria Nacional del Cemento (INC).

Presente

Ref.: **Oferta N° 3827 - Adecuacion Linea MT 23 KV doble terna CIP Villeta**

De nuestra consideración:

Tenemos a bien dirigirnos a ustedes, a fin de presentar propuesta, para la adecuación de la Instalación en la acometida Media tensión en 23 KV para la planta de Villeta, de acuerdo al siguiente desglose:

Ítem 1; Adecuación de la acometida y Línea Media tensión 23 KV. aproximadamente 350 mts desde la LMT de la calle hasta la subestación en línea tipo protegida, compuesto de:

Descripción	Und.	Cantidad	P. Parcial
• Provisión de cable de media tensión protegido de 1 x 185mm ² , 23Kv. Cantidad: 2100 metros.	gl	1	200.000.000
• Instalación aérea de conductor protegido 3 (1x185mm ²), dos circuitos trifásicos en paralelo.		1	43.000.000
• Provisión de 15 columnas armado de 15 metros 800kg/m.	gl	1	110.000.000
• Instalación de 15 columnas de hormigón armados con zapata de hormigón, distancia entre columnas 20m.	gl	1	42.000.000
• Provisión de accesorios para la instalación aérea de conductor protegido 3 (1x185mm ²), dos circuitos trifásicos en paralelo.	gl	1	94.342.000
• Cableado subterráneo desde la última columna del tendido aéreo, hasta la celda de llegada existente en la subestación de la planta, con cable 3 (1x185mm ²), dos circuitos trifásicos en paralelo, con todos los accesorios para la conexión.	gl	1	138.000.000
• Limpieza del sector afectado para instalación de las columnas de hormigón a cargo del contratista en coordinación con técnicos de la planta.	gl	1	15.000.000
Total Guaraníes			642.342.000

Observación: Considerar anticipo del 50 %

Sin otro particular, aprovechamos la oportunidad para saludarles muy atentamente.

.....
Alfa Unión S.R.L.

Fabrica: Costa Salinares Km 21 - Ruta 2
Oficina: Marcos Riera 436
Tel. Fca. 595 972 514.074 595 21 514073/4

Capiatá – Paraguay
Fernando de la Mora - Paraguay
E-Mail: alfaunion@rieder.net.py

00000011



**ARMOA
INGENIERIA**

**OBRAS CIVILES Y VIALES
INSTALACIONES ELÉCTRICAS
ELECTROMECAÓNICAS
ELECTRÓNICAS E INFORMÁTICAS**

Luque, 08 de abril de 2025

Señores

Industria Nacional del Cemento - Unidad de Mantenimiento

Lic. Pedro Benítez F. - Jefe de Área Oficina Técnica

VILLETA - PARAGUAY

A su solicitud remito presupuesto para trabajos de cambio de cableado de MT en la Planta Industrial de la INC Villeta, conforme a nuestro relevamiento;

PRESUPUESTO DE CAMBIO DE CABLEADOS DE M.T. - PLANTA INDUSTRIAL I.N.C. CIP VILLETA

Ítems	Descripción	Gs (Global)
1	Provisión de cable de media tensión protegida de 1x185mm ² , 23 kV, cantidad = 2100 m	214.560.000
2	Instalación aérea de conductor protegida 3(1x185mm ²), dos circuitos trifásicos en paralelo.	58.243.000
3	Provisión de 15 columnas de H ^º A ^º de 12 metros	76.850.000
4	Instalación de 15 columnas de H ^º A ^º con distancia entre columnas 20m.	45.747.000
5	Provisión de accesorios para la instalación aérea de conductores protegidos 3(1x185mm ²), dos circuitos trifásicos en paralelo.	57.150.000
6	Cableado subterráneo desde la última columna del tendido aéreo hasta la celda llegada existente en la subestación de la planta, con cable 3(1x240mm ²), dos circuitos trifásicos en paralelo, con todos los accesorios para la conexión.	113.250.000
7	Limpieza del sector afectado para instalación de las columnas de H ^º A ^º a cargo del contratista en coordinación con técnicos de la planta.	10.000.000
TOTAL GENERAL		575.600.000



**ARMOA
INGENIERIA**
RUC 65100143

[Firma]

ARMOA INGENIERIA
Pablo Armúa
Propietario

Calle Los Aguacates c/ Dr. Florencio Meza - Luque, Paraguay

Teléfono: 021 643213

armoa.ingenieria@gmail.com

00000009

San Lorenzo; 08 de abril de 2025

Señores

Industria Nacional del Cemento - Unidad de Mantenimiento
Lic. Pedro Benítez F. - Jefe de Área Oficina Técnica
VILLETA - PARAGUAY

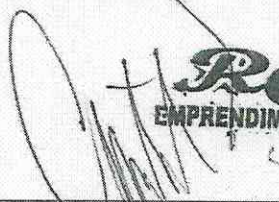
Presupuesto para trabajos de cambio de cableado de MT en la Planta Industrial de la INC Villeta;

PLANTA INDUSTRIAL I.N.C. CIP VILLETA
PRESUPUESTO PARA CAMBIO DE CABLEADOS DE M.T.

Ítems	Descripción	Gs (Global)
1	Provisión de cable de media tensión protegida de 1x185mm ² , 23 kV, cantidad = 2100 m	233.870.000
2	Instalación aérea de conductor protegida 3(1x185mm ²), dos circuitos trifásicos en paralelo.	63.500.000
3	Provisión de 15 columnas de H°A° de 12 metros	83.550.000
4	Instalación de 15 columnas de H°A° con distancia entre columnas 20m.	49.865.000
5	Provisión de accesorios para la instalación aérea de conductores protegidos 3(1x185mm ²), dos circuitos trifásicos en paralelo.	62.300.000
6	Cableado subterráneo desde la última columna del tendido aéreo hasta la celda llegada existente en la subestación de la planta, con cable 3(1x240mm ²), dos circuitos trifásicos en paralelo, con todos los accesorios para la conexión.	123.450.000
7	Limpieza del sector afectado para instalación de las columnas de H°A° a cargo del contratista en coordinación con técnicos de la planta.	10.900.000
TOTAL GENERAL		627.435.000

Guaraníes seiscientos veintisiete millones cuatrocientos treinta y cinco mil. -

Atentamente


RC
EMPRESARIOS
Lic. Ramón A. Coronel
Propietario

Dr. Francia Nº 631 entre Julia M. Cueto y Mcal. Estigarribia
San Lorenzo - Paraguay
Tel.: 0992 285 800 - rancoronel@gmail.com

00000007



Capiatá, 08 de abril de 2025

Señores

Industria Nacional del Cemento - Unidad de Mantenimiento

Lic. Pedro Benítez F. - Jefe de Área Oficina Técnica

VILLETA - PARAGUAY

Desde Emprendimientos Tauro S.A.C.I.E. remitimos nuestro presupuesto para los trabajos de cambio de cableado de MT en la Planta Industrial de la INC Villeta, conforme a relevamiento;

**PRESUPUESTO DE CAMBIO DE CABLEADOS DE M.T.
PLANTA INDUSTRIAL I.N.C. CIP VILLETA**

Ítems	Descripción	Gs (Global)
1	Provisión de cable de media tensión protegida de 1x185mm ² , 23 kV, cantidad = 2100 m	227.435.000
2	Instalación aérea de conductor protegida 3(1x185mm ²), dos circuitos trifásicos en paralelo.	61.750.000
3	Provisión de 15 columnas de H°A° de 12 metros	81.250.000
4	Instalación de 15 columnas de H°A° con distancia entre columnas 20m.	48.500.000
5	Provisión de accesorios para la instalación aérea de conductores protegidos 3(1x185mm ²), dos circuitos trifásicos en paralelo.	60.600.000
6	Cableado subterráneo desde la última columna del tendido aéreo hasta la celda llegada existente en la subestación de la planta, con cable 3(1x240mm ²), dos circuitos trifásicos en paralelo, con todos los accesorios para la conexión.	120.000.000
7	Limpieza del sector afectado para instalación de las columnas de H°A° a cargo del contratista en coordinación con técnicos de la planta.	10.600.000
	TOTAL, guaraníes seiscientos diez millones ciento treinta y cinco mil.-	610.135.000

Sin otro particular, atentamente

EMTAUSA
EMPRESAS TAURO S.A.C.I.E.

Emprendimientos Tauro S.A.C.I.E.

Lic. Nelson Lezcano

Presidente

Ruta N° 1, Km 19. Calle Itapúa c/ México - Capiatá - Paraguay
Tel.: (+595 21) 580058 - Email: info@emtausa.com.py

00000005