ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD

DIRECCIONES
AV. ESPAÑA 1268
TELÉFONOS 222 713/16 – 211 001/20
CASILLA DE CORREO 604
TELEGRÁFICA ANDE
TÉLEX: 22072 ANDE PY
TELEFAX: (595-21) 212 371
WEB: http://www.ande.gov.py
E-MAIL: ande@ande.gov.py

ASUNCIÓN, 27 de agosto de 2010
(Paraguay)

SÍRVASE CITAR N°

LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL ANDE N° 492/2010

EJECUCIÓN DE OBRAS EN LA SUBESTACIÓN PUERTO SAJONIA

CAMBIO DE CELDAS DE 23 KV

INFORME SOBRE ESTUDIO DE DOCUMENTOS DE OFERTAS

En cumplimiento de lo establecido en la Resolución P/N° 27.272 de fecha 21 de junio de 2010, elevamos a consideración de la Superioridad el Informe correspondiente al estudio de las Ofertas presentadas en la **Licitación Pública Nacional ANDE N° 492/2010 "Ejecución de Obras en la Subestación Puerto Sajonia – Cambio de Celdas de 23 kV"**

Habiendo vencido el plazo para la presentación de los sobres conteniendo las Ofertas, a las 09:00 horas del día 09 de julio de 2010, se ha procedido a la apertura de los mismos presentados por las siguientes firmas:

1. DC INGENIERÍA S.A
2. TECNO ELECTRIC S.A.
3. ING. WILLIAMS EDGAR STANLEY (WES).
4. TECNO PLUS INGENIERÍA S.A
5. CONSTRUCCIONES ELÉCTRICAS CASTELNOVO de Gustavo Ruben Castelnovo Enciso.

A. ESTUDIO DE LOS REQUISITOS LEGALES, COMERCIALES, TÉCNICOS Y FINANCIEROS DE LAS OFERTAS

A.1 REQUISITOS LEGALES

Todas las Ofertas consignan, en los documentos presentados, el cumplimiento de las exigencias legales establecidas en los Pliegos de la presente Licitación.

A.2 REQUISITOS COMERCIALES

Todas las Ofertas consignan, en los documentos presentados, el cumplimiento de las exigencias comerciales establecidas en los Pliegos de la presente Licitación.

A.3 REQUISITOS TÉCNICOS

A.3.1. ING. WILLIAMS STANLEY

El Oferente presenta las Planillas de Datos Garantizados N° 02.06.04.13 y 03.02.13.87 con omisiones en el llenado de las mismas, las cuales son consideradas omisiones de carácter formal a los requisitos establecidos en los Pliegos de Bases y Condiciones, motivo por el cual se solicitaron las aclaraciones correspondientes.

De su respuesta, remitida a este Comité de Evaluación vía providencia al Memorándum SGT/DPE/190/2010 con fecha 18 de agosto del corriente, el mismo presenta los documentos solicitados conforme requerido en los documentos de Licitación.

Por lo expuesto precedentemente, esta Oferta será llevada en consideración.

Todas demás Ofertas consignan, en los documentos presentados, el cumplimiento de los requisitos técnicos establecidos en los Pliegos de la presente Licitación.

A.4 REQUISITOS FINANCIEROS

Todas las Ofertas consignan, en los documentos presentados, el cumplimiento de los requisitos financieros establecidos en los Pliegos de la presente Licitación.

B. ESTUDIO ECONÓMICO DE LAS OFERTAS

B.1 OFERTAS VALIDAS

De acuerdo al estudio precedente, este Comité de Evaluación considera como válidas de ser comparadas económicamente a las Ofertas presentadas por las siguientes firmas:.

1. DC INGENIERÍA S.A
2. TECNO ELECTRIC S.A.

3. ING. WILLIAMS EDGAR STANLEY (WES).
4. TECNO PLUS INGENIERÍA S.A
5. CONSTRUCCIONES ELÉCTRICAS CASTELNOVO de Gustavo Ruben Castelnovo Enciso.

B.2 COMPARACIÓN DE COSTOS

B.2.1 COMPARACIÓN ENTRE OFERTAS VALIDAS

Seguidamente se ordenan Ofertas validas presentadas, según el orden creciente de los valores Ofertados:

	FIRMA	COTIZACIÓN (Gs.)	PORCENTAJE (%)
1.	ING. WILLIAMS EDGAR STANLEY	653.516.000	100
2.	TECNO PLUS INGENIERIA S.A	664.315.001	102
3.	TECNO ELECTRIC S.A	799.500.000	122
4.	DC INGENIERÍA S.A	840.382.607	129
5.	CONSTRUCCIONES ELÉCTRICAS CASTELNOVO de Gustavo Ruben Castelnovo Enciso.	858.810.000	131

B.2.2 COMPARACIÓN ENTRE OFERTAS VÁLIDAS Y EL COSTO ESTIMADO POR ANDE

En base a lo hasta aquí expuesto, se procedió a la comparación entre los costos de las Ofertas válidas (IVA incluido) y el costo estimado por la ANDE (IVA incluido):

	FIRMA	COTIZACIÓN (Gs.)	PORCENTAJE (%)
1.	ANDE	850.000.000	100
1.	ING. WILLIAMS EDGAR STANLEY	653.516.000	77
2.	TECNO PLUS INGENIERIA S.A	664.315.001	78
3.	TECNO ELECTRIC S.A	799.500.000	94
4.	DC INGENIERÍA S.A	840.382.607	99
5.	CONSTRUCCIONES ELÉCTRICAS CASTELNOVO de Gustavo Ruben Castelnovo Enciso.	858.810.000	101

De acuerdo al cuadro precedente, se observa que la Oferta presentada por **la firma ING. WILLIAMS EDGAR STANLEY** es 1 % menor que la segunda oferta colocada **(TECNO PLUS S.A.)** y es 23 % menor que el costo estimado por la ANDE

C. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Del estudio realizado, atendiendo los aspectos legales, comerciales, técnicos y financieros citados en los literales A y B precedentes y establecidos para esta Licitación, este Comité de Evaluación recomienda, salvo mejor parecer de la Superioridad, **adjudicar la Licitación Pública Nacional ANDE N° 492/2010 "Ejecución de Obras en la Subestación Puerto Sajonia – Cambio de Celdas de de 23 kV"**, a la firma **ING. WILLIAMS EDGAR STANLEY**, por un monto de **Gs. 653.516.000 (Guaraníes seiscientos cincuenta y tres millones, quinientos dieciséis mil), I.V.A. incluido**, por cumplir con los requisitos exigidos en los Pliegos de la Licitación Pública Nacional y ser técnica y económicamente las más ventajosas para la ANDE.

Abog. Andrea Antúnez.
Abogada Junior

Ing. Jorge Amarilla C.
Ingeniero Senior

Ing. César Ingolotti.
Ingeniero Consultor

Adj.: - Acta de Apertura de Ofertas N° 57/2010
- Resolución P/N° 27.272
- Planilla de Condiciones Legales y Comerciales
- Planilla de Condiciones Financieras
- Planilla de Comparación de Precios.
- Planilla de Comparación de Datos Técnicos.
- Memorándum DCP/DLI/1615/2010
- Memorándum GP/37/2010.
- Memorándum GP/38/2010.
- Memorándum SGT/DPE/190/2010

ANDE
PRESIDENCIA

RESOLUCIÓN P/Nº 27272

POR LA QUE SE DESIGNA UN COMITÉ DE EVALUACIÓN PARA EL ESTUDIO DE LAS OFERTAS INHERENTES A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ANDE Nº 492/2010 PARA "EJECUCIÓN DE OBRAS EN LA ESTACIÓN PUERTO SAJONIA – CAMBIO DE CELDAS DE 23 kV".

Asunción, 21 de junio de 2010

VISTO: El Interno DCP/DLI/0227/2010 de fecha 17 de junio de 2010 originado en el Departamento de Licitaciones, por medio del cual se solicita la conformación de un Comité de Evaluación de Ofertas para el estudio de las ofertas inherentes a la Licitación Pública Nacional ANDE Nº 492/2010 para "Ejecución de Obras en la Estación Puerto Sajonia – Cambio de Celdas de 23 kV"; y

CONSIDERANDO: Que de conformidad a lo dispuesto en el Artículo 27º de la Ley Nº 2051/2003 "De Contrataciones Públicas", es necesario designar un Comité de Evaluación de Ofertas que se ocupe del estudio de las ofertas presentadas en la Licitación de referencia;

Que dicho Comité debe estar compuesto por un Coordinador, un representante del Área Solicitante y un Representante de la Asesoría Legal, de modo a cubrir todos los aspectos técnicos, administrativos y legales.

Por tanto, en uso de las atribuciones que le confiere la Carta Orgánica,

EL PRESIDENTE DE LA ANDE
RESUELVE:

Art. 1º - Designar un Comité de Evaluación para el estudio de las ofertas inherentes a la Licitación Pública Nacional ANDE Nº 492/2010 para "Ejecución de Obras en la Estación Puerto Sajonia – Cambio de Celdas de 23 kV", conforme al Art. 27º de la Ley Nº 2051/2003 "De Contrataciones Públicas", el que se integra con los siguientes funcionarios:

- **Coordinador:** Ing. César Ingolotti
- **Miembro Representante Área Solicitante:** Ing. Jorge Amarilla
- **Miembro Representante Asesoría Legal:** Abog. Andrea Soledad Antúnez

Art. 2º - El Comité de Evaluación designado deberá presentar su informe con las conclusiones pertinentes, ajustándose a lo establecido en el Artículo 27º de la Ley Nº 2051/2003 "De Contrataciones Públicas" y al Artículo 64º del Decreto Nº 21909 que reglamenta la referida Ley, dentro de un plazo de hasta 10 días calendario, a partir de la fecha de la presentación de ofertas, a fin de dar cumplimiento a las etapas establecidas en el cronograma de la Licitación Pública Nacional antes mencionada.

Art. 3º - Comunicar a quienes corresponda y, cumplido, archivar.

Ing. Germán D. Fatecha F.
Presidente

/lm

ES COPIA

Lic. LUIS ROJAS IBARRA
Secretario General

ANDE

Licitacion Pública Nacional ANDE N° 402/2010 "Ejecución de Obras de Estación Puerto Saloma- Cambio de Celdas de 23 kV"

Comité de Evaluación de Ofertas
Resolución P/ N° 27272/2010

Secc. I IAO	VERIFICACIÓN DE DOCUMENTOS CONDICIONES QUE DEBEN REUNIR LOS OFERENTES	1	2	3	4	5
11.1	LA OFERTA DEBERÁ INCLUIR LOS SIGUIENTES DOCUMENTOS	DC INGENIERIA S.A.	TECNOPLUS INGENIERIA S.A.	CONSTRUCCIONES ELECTRICAS CASTELNOVO	WES ing. Williams Edgar Stanley	TECNO-ELECTRIC S.A.
a)	**Formulario de la Oferta,** conforme al modelo indicado en la Sección IV, debidamente completado y firmado **(documento original).**	Presenta	Presenta	Presenta	Presenta	Presenta
b)	**Formulario de lista de cantidades y sus precios,** debidamente completado y firmado **(documento original).**	Presenta	Presenta	Presenta	Presenta	Presenta
c)	Garantía de Mantenimiento de Oferta, **(documento original).**	Presenta	Presenta	Presenta	Presenta	Presenta
d)	Periodo de Validez de la Garantia de Mantenimiento de Oferta:	9/07/2010 - 6/11/2010	9/07/2010 - 9/11/2010	9/07/2010 - 6/11/2010	9/07/2010 - 6/11/2010	9/07/2010 - 9/11/2010
IAO 16.1	Validez de la oferta: 120 días:	Presenta	Presenta	Presenta	Presenta	Presenta
IAO 17.1	Valor Equivalente al 5% del Monto Total de la Oferta G:	42.019.130	33.215.750	42.940.500	32.675.800	39.975.000
	Monto de la Garantía Presentada G:	50.000.000	45.000.000	55.000.000	40.000.000	45.000.000
IAO 17.2	**Fiador**: Banco o Cia de Seguros.	El Sol del Paraguay Compañía de Seguros y Reaseguros S.A.	El Sol del Paraguay Compañía de Seguros y Reaseguros S.A.	Seguros Chaco S.A. de Seguros y Reaseguros	El Comercio Paraguayo	La Consolidada S.A. de Seguros
11.2	DOCUMENTOS LEGALES					
"A"	**Oferentes Individuales. Personas Físicas**					
a)	Declaración Jurada de no hallarse comprendido en las prohibiciones o limitaciones para contratar establecidas en el **Art. 40** y de integridad de acuerdo al **Art. 20, Inc. "W"**, ambos de la Ley N° 2051/03 conforme con lo dispuesto en la Resolución N° 330/07 de la DNCP.	N/C	N/C	Presenta	Presenta	N/C
b)	Fotocopia Simple de Cédula de identidad.	N/C	N/C	Presenta	Presenta	N/C
c)	Fotocopia Simple de la Cédula Tributaria (Constancia de Inscripción en el Registro Unico de Contribuyentes - RUC)	N/C	N/C	Presenta	Presenta	N/C
d)	En caso que suscriba la oferta otra persona en su representación, deberá acompañar una fotocopia simple de su cédula de identidad y una fotocopia autenticada del poder suficiente otorgado por Escritura Pública para presentar la oferta y representarlo en los actos de la licitación. No es necesario que el Poder esté inscripto en el Registro de Poderes.	N/C	N/C	N/C	N/C	N/C
e)	Declaración jurada por la cual se garantiza que ni el oferente ni sus proveedores se encuentran involucrados en prácticas que violen los derechos de los menores estipulados en la Constitución nacional, los convenios 138 y 182 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), El Código del Trabajo, el Código de la Niñez y la Adolescencia, demás leyes y normativas vigentes en la Respublica del Paraguay.	N/C	N/C	Presenta	Presenta	N/C
"B"	**Oferentes Individuales. Personas Jurídicas**					
a)	Declaración Jurada de no hallarse comprendido en las prohibiciones o limitaciones para contratar establecidas en el **Art. 40** y de integridad de acuerdo al **Art. 20, Inc. "W"**, ambos de la Ley N° 2051/03 conforme con lo dispuesto en la Resolución N° 330/07 de la DNCP.	Presenta	Presenta	N/C	N/C	Presenta
b)	Fotocopia autenticada de los documentos que acrediten la existencia legal de la persona jurídica tales como la Escritura Pública de Constitución y protocolización de los Estatutos Sociales. Los Estatutos deberán estar inscriptos en la Sección Personas Jurídicas de la Dirección de Registros Públicos.	Presenta	Presenta (2)	N/C	N/C	Presenta (2)
c)	Fotocopia Simple de la Cédula Tributaria (Constancia de Inscripción en el Registro Unico de Contribuyentes - RUC)	Presenta	Presenta (2)	N/C	N/C	Presenta
d)	**Copia autenticada u originales de los documentos que acrediten las facultades del firmante de la Oferta para comprometer al Oferente. Estos documentos pueden consistir en:**					
	1) Poder suficiente otorgado por Escritura Pública (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes); o	Presenta	Presenta	N/C	N/C	Presenta (2)

ANDE

Licitacion Publica Nacional ANDE N° 402/2010 "Ejecución de Obras de Estación Puerto Sajonia- Cambio de Celdas de 23 kV"

Comité de Evaluación de Ofertas
Resolución P/ N° 27272/2010

Secc. I IAO	VERIFICACIÓN DE DOCUMENTOS CONDICIONES QUE DEBEN REUNIR LOS OFERENTES	1	2	3	4	5
11.1	LA OFERTA DEBERÁ INCLUIR LOS SIGUIENTES DOCUMENTOS	DC INGENIERIA S.A.	TECNOPLUS INGENIERIA S.A.	CONSTRUCCIONES ELECTRICAS CASTELNOVO	WES Ing. Williams Edgar Stanley	TECNO-ELECTRIC S.A.
	2) Documentos Societarios que justifiquen la representación del firmante, como Actas de Asamblea y de Directorio, en el caso de las **Sociedades Anónimas.**	Presenta	Presenta (2)	N/C	N/C	Presenta (2)
c)	Declaración jurada por la cual se garantiza que ni el oferente ni sus proveedores se encuentran involucrados en prácticas que violen los derechos de los menores estipulados en la Constitución nacional, los convenios 138 y 182 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), El Código del Trabajo, el Código de la Niñez y la Adolescencia, demás leyes y normativas vigentes en la Respublica del Paraguay.	Presenta	Presenta (2)	N/C	N/C	Presenta (2)
IAO 11.1 (e)	**El Oferente deberá presentar los siguientes documentos adicionales con su oferta y que demuestran que la obra propuesta en la oferta cumple con los requerimientos de la Sección V, Alcance de las Obras.**					
a)	Método de trabajo.	Presenta	Presenta	Presenta	Presenta	Presenta
b)	Cronograma de Obra, **este documento es de carácter Sustancial.**	Presenta	Presenta	Presenta	Presenta	Presenta
c)	Especificaciones Técnicas con Planilla de Datos Garantizados de Materiales, debidamente firmados.	Presenta	Presenta	Presenta	Presenta	Presenta
IAO 11.1 (f)	**El Oferente deberá presentar los siguientes documentos adicionales con su oferta y que demuestran que se halla calificado para ejecutar el contrato.**					
1	Formulario 1.4 "Experiencia General en Construcción".	Presenta	Presenta	Presenta	Presenta	Presenta
2	Formulario 1.5 "Facturación Anual Media en Construcción".	Presenta	Presenta	Presenta	Presenta	Presenta
3	Fotocopia autenticada por Escribano Público de Balances Generales y Estados de Resultados de los cinco (5) mejores años de los últimos diez (10) años, para verificar la facturación anual.	Presenta	Presenta	Presenta	Presenta	Presenta
4	Formulario 1.6 "Experiencia Especifica en Construcción".	Presenta	Presenta	Presenta	Presenta	Presenta
5	Constancia o Certificados escritos emitidos por clientes que puedan acreditarlo, deberán confirmar que su desempeño ha sido satisfactorio.	Presenta	Presenta	Presenta	Presenta	Presenta
6	Constancia de Haber realizado el reconocimiento del lugar de la obra, expedido por la convocante y que ha tenido en cuenta las características del mismo para la elaboración de su oferta, o Declaración Jurada de haber realizado el reconocimiento del lugar de la obra.	Presenta	Presenta	Presenta	Presenta	Presenta
7	Declaración Jurada manifestando NO encontrarse en incumplimiento o atrasos incurridos en la ejecución de Contratos suscritos con la Contratante, ya fuesen con anterioridad a la fecha de inicio de la presente Licitación en los últimos dos (3) años o durante el curso de la misma.	Presenta	Presenta	Presenta	Presenta	Presenta
	CAPACIDAD FINANCIERA					
8	Formulario 1.3. "Situación Financiera".	Presenta	Presenta	Presenta	Presenta	Presenta
9	Una (1) referencia bancaria o financiera de instituciones de solvencia reconocida (Al solo efecto informativo)	Presenta	Presenta	Presenta	Presenta	Presenta
10	Autorización para pedir referencias a las instituciones bancarias de las que el Oferente es cliente.	Presenta	Presenta	Presenta	Presenta	Presenta
11	Fotocopia Autenticada por Escribano Público del **Balance General,** de los dos (2) últimos ejercicios (2008 y 2009), acompañados de la Declaración Jurada del Impuesto a la Renta. (**)	Presenta	Presenta	Presenta	Presenta	Presenta
12	En caso que el Oferente no cubra el porcentaje de patrimonio Neto requerido, deberá presentar certificados expedidos por entidades financieras que describan claramente el monto del crédito disponible, hasta cubrir el porcentaje requerido.	Presenta (1)	//////	//////	//////	//////
	CAPACIDAD EN MATERIA DE PERSONAL					
13	Organigrama previsto para la ejecución de las obras, indicando nombres de personas que ocuparán los cargos principales y acompañando sus respectivos antecedentes de trabajo.	Presenta	Presenta	Presenta	Presenta	Presenta

ANDE

Licitación Pública Nacional ANDE Nº 402/2010 "Ejecución de Obras de Estación Puerto Sajonia- Cambio de Celdas de 23 kV"

Comité de Evaluación de Ofertas
Resolución P/ Nº 27272/2010

Secc. I IAO	VERIFICACIÓN DE DOCUMENTOS CONDICIONES QUE DEBEN REUNIR LOS OFERENTES	1	2	3	4	5
11.1	LA OFERTA DEBERÁ INCLUIR LOS SIGUIENTES DOCUMENTOS	DC INGENIERIA S.A.	TECNOPLUS INGENIERIA S.A.	CONSTRUCCIONES ELECTRICAS CASTELNOVO	WES Ing. Williams Edgar Stanley	TECNO-ELECTRIC S.A.
14	Nota de designación del Profesional Ingeniero para la dirección de las obras, quién deberá tener al día su Registro Profesional de Ingeniería (RPI), expedido por el Centro Paraguayo de Ingenieros (CPI).	Presenta	Presenta	Presenta	Presenta	Presenta
15	Currículo en el que se mencione la calificación y experiencia del profesional Ingeniero para la Dirección de las Obras, suscrito por el mismo.	Presenta	Presenta	Presenta	Presenta	Presenta
16	Nota de designación del Profesional Ingeniero para la dirección de la puesta en servicio, quién deberá tener al día su Registro Profesional de Ingeniería (RPI), expedido por el Centro Paraguayo de Ingenieros (CPI).	Presenta	Presenta	Presenta	Presenta	Presenta
17	Currículo en el que se mencione la calificación y experiencia del profesional Ingeniero para la Dirección de puesta en servicio, suscrito por el mismo.	Presenta	Presenta	Presenta	Presenta	Presenta
18	Recibo de pago original o fotocopia autenticada, correspondiente al año 2010 de la Patente Municipal del Profesional Ingeniero a cuyo cargo estará la dirección de la obra	Presenta	Presenta (3)	Presenta	Presenta	Presenta
19	Recibo de pago original o fotocopia autenticada, correspondiente al año 2010 de la Patente Municipal del Profesional Ingeniero a cuyo cargo estará la dirección de puesta en servicio.	Presenta	Presenta	Presenta	Presenta	Presenta
20	Lista de potenciales subcontratistas y el alcance de sus trabajos.	Presenta	Presenta	//////	//////	//////
	CAPACIDAD EN MATERIA DE EQUIPOS					
21	Declaración jurada de que los equipos mencionados en el formulario como propiedad del Oferente y se encuentran con disponibilidad inmediata en caso de ser adjudicada, y que se encuentran en buen estado para realizar los trabajos.	Presenta	Presenta	Presenta	Presenta	Presenta
	En caso de equipos pertenecientes a terceros, adjuntar constancia donde se certifique que dicho equipo permanecerá en la obratodo el tiempo que sea necesario para cumplir con las tareas especificadas.	Presenta	Presenta	//////	//////	//////
22	Lista de equipos y herramientas (con sus características) deseados por la convocante y garantizados por el Contratista.	Presenta	Presenta	Presenta	Presenta	Presenta
23	Autorización para verificar la veracidad de las informaciones señaladas.	Presenta	Presenta	Presenta	Presenta	Presenta
IAO 11.1 (g)	El Oferente deberá presentar con su oferta los siguientes documentos adicionales:					
1	En caso de **Firmas Unipersonales,** deberá presentar fotocopia debidamente autenticada por Escribano Público de la **Patente Comercial,** correspondiente al año que justifique la antigüedad requerida.	N/C	N/C	Presenta	Presenta	N/C
2	Declaración Jurada original de haber examinado integramente los Documentos de la Licitación **(Pliego Bases y Condicones),** Comunicaciones Suplementarias y Addedums(si lo hubiere), difundidos a través del Portal de la DNCP.	Presenta	Presenta	Presenta	Presenta	Presenta
3	Copia autenticada del Certificado de Cumplimiento Tributario según Resolución General Nº 8 de la Subsecretaria de Estado de Tributación - SET. Este documento podrá ser reemplazado por la constancia del SIPE.	Presenta	Presenta	Presenta	Presenta	Presenta

(1) Declaración de disponer de recursos financieros realizada por el representante legal del oferente.
(2) Constancia SIPE
(3) Corresponde al año 2009

Abog. Andrea Soledad Antúnez
Representante de la Asesoría Legal

El Estudio realizado por la representante de la Asesoría Legal se limita a la verificación del cumplimiento de las condiciones establecidas en el PBC, respecto a los documentos presentados.

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ANDE Nº 92/2010

"EJECUCIÓN DE OBRAS EN LA ESTACIÓN PUERTO SAJONIA - CAMBIO DE CELDAS DE 23 KV"

EVALUACION DE LA CAPACIDAD FINANCIERA

(EXPRESADA EN GUARANIES) FECHA DE RECEPCION 16.07.2010

1) DC INGENIERIA S.A.

INDICE DE LIQUIDEZ

CUENTA	AÑO 2009	AÑO 2008
ACTIVO CORRIENTE	12.242.189.706	8.498.636.893
PASIVO CORRIENTE	10.646.160.526	3.021.999.737
INDICE DE LIQUIDEZ CORRIENTE	**1,15**	**2,81**
CONDICION	CUMPLE	CUMPLE

CAPITAL MINIMO REQUERIDO

CUENTA	Total al 31/12/09	Total al 31/12/08
PATRIMONIO NETO	20.493.999.127	17.476.717.882
PATRIMONIO NETO Prom. Aritmetico	**18.985.358.505**	**30,00%**
OFERTA TOTAL Gs.	**840.382.607**	252.114.782
CONDICION		CUMPLE

2) TECNO ELECTRIC S.A.

INDICE DE LIQUIDEZ

CUENTA	AÑO 2009	AÑO 2008
ACTIVO CORRIENTE	23.026.365.899	20.651.228.308
PASIVO CORRIENTE	2.298.930.127	1.850.910.073
INDICE DE LIQUIDEZ CORRIENTE	**10,02**	**11,16**
CONDICION	CUMPLE	CUMPLE

CAPITAL MINIMO REQUERIDO

CUENTA	Total al 31/12/09	Total al 31/12/08
PATRIMONIO NETO	22.136.235.922	19.482.918.820
PATRIMONIO NETO Prom. Aritmetico	**20.809.577.371**	**30,00%**
OFERTA TOTAL Gs.	**799.500.000**	239.850.000
CONDICION		CUMPLE

3) ING. WILLIAMS STANLEY

INDICE DE LIQUIDEZ

CUENTA	AÑO 2009	AÑO 2008
ACTIVO CORRIENTE	2.500.207.891	1.899.581.803
PASIVO CORRIENTE	877.447.153	119.580.198
INDICE DE LIQUIDEZ CORRIENTE	**2,85**	**15,89**
CONDICION	CUMPLE	CUMPLE

CAPITAL MINIMO REQUERIDO

CUENTA	Total al 31/12/09	Total al 31/12/08
PATRIMONIO NETO	1.437.361.397	2.161.151.841
PATRIMONIO NETO Prom. Aritmetico	**1.799.256.619**	**30,00%**
OFERTA TOTAL Gs.	**653.516.000**	196.054.800
CONDICION		CUMPLE

4) TECNO PLUS S.A.

INDICE DE LIQUIDEZ

CUENTA	AÑO 2009	AÑO 2008
ACTIVO CORRIENTE	2.757.598.013	3.293.626.986
PASIVO CORRIENTE	104.337.312	135.224.277
INDICE DE LIQUIDEZ CORRIENTE	**26,43**	**24,36**
CONDICION	CUMPLE	CUMPLE

CAPITAL MINIMO REQUERIDO

CUENTA	Total al 31/12/09	Total al 31/12/08
PATRIMONIO NETO	4.182.616.519	3.861.118.005
PATRIMONIO NETO Prom. Aritmetico	**4.021.867.262**	**30,00%**
OFERTA TOTAL Gs.	**664.315.001**	199.294.500
CONDICION		CUMPLE

Todas las ofertas incluyen el IVA correspondiente

Elaborado por: Econ. Emilio L. Presentado Ayala.

As - 16.7.2010.

Verificado por: Lic. Porfiria Franco de Aranda

COMPARACION DE OFERTAS

LICITACION PUBLICA NACIONAL ANDE N° 492/2010 "CAMBIO DE CELDAS METALCLAD DE 23 kV EN LA SE PUERTO SAJONIA"

Item	Descripción	Un.	Cant.	W E S	TECNOPLUS ING.	TECNO ELECTRIC S.A.	DC INGENIERIA	CASTEL NOVO
1	OBRAS CIVILES DE PATIO							
1.1	Limpieza del terreno e instalación de faenas (incluye la construcción de oficina) p/el Inspector, con la provisión de todo lo señalado en las EETT)	Global	1	13.300.000	33.551.885	79.485.000	19.659.248	50.000.000
1.2	Replanteo de la obra	Global	1	2.100.000	3.826.873	2.271.000	814.500	15.000.000
1.3	Fundaciones para torres, estructuras soporte de equipos eléctricos, transformador de potencia, incluye excavación, provisión y colocación de H° Simple y H° A°, colocación y compactación de relleno, eliminación de material sobrante, etc.							
1.3.1	Patio de 23 kV							
	a. Tipo F1 (Reconectador 23 kV)	Unidad	6	2.520.000,0	2.617.630,0	4.087.800	2.229.764	2.200.000
	b. Tipo F2 (Mufa 23 kV)	Unidad	1	1.960.000,0	1.867.702,0	2.952.300	1.744.848	1.890.000
1.4	Provisión y/o montaje y/o desmontaje de pórticos (torres y vigas) metalicas y de H°A°, estructuras soporte de equipos eléctricos, completos con todos sus accesorios y puestas a tierra, incluyendo los costos de lo indicado en planos y Especificaciones							
	a. De mufa de 23 kV							
	- provisión	Unidad	1	9.100.000	5.108.430	12.717.600	7.802.910	6.700.000
	- montaje	Unidad	1	350.000	213.593	340.700	716.760	450.000
	b. De Reconectador 23 kV							
	- montaje	Unidad	5	490.000	391.587	567.800	89.595	450.000
	c. De Poste de Hormigón de 12 mts.							
	- provisión	Unidad	12	1.120.000	1.558.338	1.839.500	3.423.091	1.400.000
	- montaje	Unidad	12	840.000	480.584	2.498.100	2.240.472	1.200.000
	d. De vigas metálicas para pórtico de 23 kV.							
	- montaje	Unidad	24	560.000	195.793	283.900	215.028	450.000

Observaciones:

COMPARACION DE OFERTAS

LICITACION PUBLICA NACIONAL ANDE N° 492/2010 "CAMBIO DE CELDAS METALCLAD DE 23 kV EN LA SE PUERTO SAJONIA"

Item	Descripción	Un.	Cant.	W E S	TECNOPLUS ING.	TECNO ELECTRIC S.A.	DC INGENIERIA	CASTEL NOVO
1.5	Piedra triturada							
	a.Retiro y reposición de piedra triturada	m2	120	28.000	35.136	36.300	24.121	22.000
1.6	Muro de Contención de mampostería - Sector Trafo zigzag							
	a. Reparación de muro existente	Unidad	1	2.100.000	2.942.242	2.271.000	1.243.758	15.000.000
1.7	Señalización y protección lateral de conductores en cruce de camino existente.	Unidad	1	1.050.000	3.832.925	1.135.500	1.791.900	750.000
1.8	Desmontaje del pórtico del patio de 23 kV de la SE San Antonio y transporte a la SE Puerto Sajonia (incluye el desmontaje de todos los postes y vigas correspondientes al patio de 23 kV y su posterior transporte a la SE Puerto Sajonia para su reutilización en el patio provisorio a montar).	Unidad	1	4.900.000	8.810.707	14.534.400	1.466.100	25.000.000
	SUBTOTAL OBRAS CIVILES DE PATIO			**92.750.000**	**111.200.488**	**206.294.100**	**125.084.531**	**174.880.000**

Observaciones:

COMPARACION DE OFERTAS

LICITACION PUBLICA NACIONAL ANDE N° 492/2010 "CAMBIO DE CELDAS METALCLAD DE 23 kV EN LA SE PUERTO SAJONIA"

Item	Descripción	Un.	Cant.	W E S	TECNOPLUS ING.	TECNO ELECTRIC S.A.	DC INGENIERIA	CASTEL NOVO
2.	**CASA DE CONTROL**							
2.1	Replanteo de la obra	Global	1	700.000	3.826.873	2.271.000	1.629.000	10.000.000
2.2	Perforación en losas para Celdas de 23 kV (incluye demolición y retiro de pisos de granito existente, perforación de losas de Ho. Ao. Según detalles, y trabajos de terminación necesarios como ser revoques, pintura, etc.)	Global	1	4.900.000	7.920.737	29.523.000	4.887.000	12.500.000
2.3	Perforación de paredes para paso de conductores (Incluye perforación de paredes, colocación de ductos de PVC, revoques, pinturas y todos los trabajos necesarios para la correcta terminación)	Global	1	7.980.000,00	5.072.831,00	11.355.000	2.443.500	7.000.000
2.4	Provisión y colocación de bandejas metálicas para cables de control	m	10	672.000,00	151.295,00	249.800	7.750.933	250.000
2.5	Provisión y colocación de estructuras metálicas para fijación vertical de conductores	Global	1	8.540.000,00	13.835.480,00	6.813.000	10.645.515	7.500.000
2.6	Ampliación de averturas para ingreso de Celdas de 23 kV (incluye demolición y retiro de mampostería existente, y todos los trabajos de terminación necesarios como ser revoques, pinturas, etc.)	Unidad	2	560.000,00	6.674.778,00	3.179.400	319.851	5.500.000
2.7	Adecuación de averturas metálicas para ingreso de Celdas de 23 kV (incluye todos los trabajos necesarios para la adecuación de las averturas existentes, como ser retiro, adecuación de aberturas a las nuevas dimensiones, colocación,	Unidad	2	3.500.000,00	2.580.914,00	6.813.000	5.701.500	3.800.000
2.8	Provisión y colocación de piso de granito similar al	m2	16	126.000,00	139.725,00	454.200	151.723	85.000
2.9	Provisión y colocación de tapas metálicas para huecos existentes	Unidad	3	350.000,00	2.251.625,00	1.362.600	724.905	1.200.000
	SUBTOTAL CASA DE CONTROL			**40.026.000**	**59.670.730**	**83.799.800**	**113.759.330**	**63.060.000**

Observaciones:

COMPARACION DE OFERTAS

LICITACION PUBLICA NACIONAL ANDE N° 492/2010 "CAMBIO DE CELDAS METALCLAD DE 23 kV EN LA SE PUERTO SAJONIA"

Item	Descripción	Un.	Cant.	W E S	TECNOPLUS ING.	TECNO ELECTRIC S.A.	DC INGENIERIA	CASTEL NOVO
3.	OBRAS ELECTROMECANICAS							
	PATIO PROVISORIO DE 23 KV							
3.1	Montaje electromecánico de los Reconectadores, completo con todos sus accesorios, incluyendo la conexión a la puesta a tierra existente y la provisión de todos los accesorios menores de acuerdo a lo indicado en los planos correspondientes.	Unidad	6	1.400.000,00	2.591.007,00	1.362.600	3.128.446	1.600.000
3.2	Montaje de Seccionador monopolar, completo con todos sus accesorios, incluyendo la conexión a la puesta a tierra existente y la provisión de todos los accesorios menores de acuerdo a lo indicado en los planos correspondientes.	Unidad	18	280.000,00	1.517.759,00	102.200	2.322.091	150.000
3.3	Montaje de Seccionador fusible monopolar,completo con todos sus accesorios, incluyendo la conexión a la puesta a tierra existente y la provisión de todos los accesorios menores de acuerdo a lo indicado en los planos	Unidad	6	280.000,00	1.248.027,00	102.200	2.531.146	85.000
3.4	Montaje electromecánico de seccionadores tripolares,completo con todos sus accesorios, incluyendo la conexión a la puesta a tierra existente y la provisión de todos los accesorios menores de acuerdo a lo indicado en los planos correspondientes.	Unidad	1	1.260.000,00	1.683.650,00	340.700	2.411.686	750.000
3.5	Montaje electromecánico de transformadores de tensión de 23 kV, completo con todos sus accesorios, incluyendo la conexión a la puesta a tierra existente y la provisión de todos los accesorios menores de acuerdo a lo indicado en los planos correspondientes.	Unidad	4	840.000,00	1.942.809,00	1.362.600	2.190.685	750.000

Observaciones:

COMPARACION DE OFERTAS

LICITACION PUBLICA NACIONAL ANDE N° 492/2010 "CAMBIO DE CELDAS METALCLAD DE 23 kV EN LA SE PUERTO SAJONIA"

Item	Descripción	Un.	Cant.	W E S	TECNOPLUS ING.	TECNO ELECTRIC S.A.	DC INGENIERIA	CASTEL NOVO
3.6	Ampliación de Pantalla electrostática, conforme indicado en los planos correspondientes, incluyendo el costo de mano de obra y los suministros indicados en los planos como provisión del Contratista	Global	1	7.060.000,00	18.380.956,00	2.271.000	14.959.775	6.500.000
3.7	Conductor de Cobre 1 x 500 mm2 (2 conductores por fase), con aislación tipo XLPE, tensión 23/25 kV nominal/máxima, para alimentación del Patio Provisorio de 23 kV.							
	a- Desconexión de las celdas actuales y retirada de los mismos de las canaletas, con su correspondiente rubicación para conexión a las Mufas terminales de llegada del patio provisorio de 23 kV, incluyendo la provisión de todo lo indicado en los planos correspondientes.	Unidad	2	2.100.000,00	5.517.817,00	6.131.700	3.583.800	3.500.000
	b- Desconexión del patio provisorio de 23 kV y tendido en canaletas hasta la posición de llegada de transformador de las nuevas celdas instaladas, incluyendo la provisión de todo lo indicado en los planos correspondientes.	Unidad	2	2.100.000,00	5.517.817,00	6.131.700	3.583.800	3.500.000
3.8	Mufas terminales para conductor de cobre con aislación tipo XLPE 1x500 mm2, tensión 23/25 kV nominal/máxima							
	a- Provisión, conforme especificación técnica correspondiente.							
	a.1 - Para intemperie	Unidad	12	3.500.000	1.219.259	863.000	1.490.535	1.800.000
	a.2 - Para interior	Unidad	12	2.940.000	996.767	817.600	1.158.219	1.600.000
	b- Montaje, conforme planos y especificaciones correspondientes.	Unidad	24	700.000	436.086	408.800	537.570	500.000

Observaciones:

COMPARACION DE OFERTAS

LICITACION PUBLICA NACIONAL ANDE N° 492/2010 "CAMBIO DE CELDAS METALCLAD DE 23 kV EN LA SE PUERTO SAJONIA"

Item	Descripción	Un.	Cant.	W E S	TECNOPLUS ING.	TECNO ELECTRIC S.A.	DC INGENIERIA	CASTEL NOVO
	SALA DE CELDAS DE 23 KV							
3.9	Desmontaje de Celdas tipo Metalclad para 23 kV. El contratista deberá contemplar su correspondiente embalaje en madera, translado y reingreso a los depósitos de la ANDE en la Ciudad de San Lorenzo, de lo que a seguir se detalla:							
a.	Celdas correspondientes a alimentadores	Unidad	8	1.820.000	1.263.758	2.498.100	4.246.238	450.000
b.	Celdas correspondientes a B. de Capacitores	Unidad	2	1.820.000	1.263.758	2.498.100	4.246.238	450.000
c.	Celdas correspondientes a Servicios Auxiliares	Unidad	2	1.820.000	1.263.758	2.498.100	4.246.238	450.000
d.	Celdas correspondientes a llegada de Transformadores	Unidad	3	1.820.000	1.263.758	2.498.100	4.246.238	450.000
e.	Celda correspondiente a Transformador zigzag	Unidad	2	1.820.000	1.263.758	2.498.100	4.246.238	450.000
e.	Celda de acoplamiento de barras	Unidad	2	2.100.000	1.263.758	2.498.100	4.246.238	450.000
f.	Celda de interconexión o Celda de Adecuación	Unidad	4	2.100.000	1.263.758	2.498.100	4.246.238	450.000
3.10	Mufas terminales para conductor de cobre con aislación tipo XLPE 1x240 mm2, tensión 23/25 kV nominal/máxima							
	a- Provisión, conforme especificación técnica correspondiente.							
	a.1 - Para intemperie	Unidad	36	1.330.000	774.274	658.600	715.946	1.200.000
	a.2 - Para interior	Unidad	36	980.000	694.177	647.200	626.758	1.200.000
	b- Montaje, conforme planos y especificaciones correspondientes.	Unidad	72	490.000	436.086	340.700	244.350	500.000
3.11	Mufas terminales para conductor de cobre con aislación tipo XLPE 1x50 mm2, tensión 23/25 kV nominal/máxima							

Observaciones:

COMPARACION DE OFERTAS

LICITACION PUBLICA NACIONAL ANDE N° 492/2010 "CAMBIO DE CELDAS METALCLAD DE 23 kV EN LA SE PUERTO SAJONIA"

Item	Descripción	Un.	Cant.	W E S	TECNOPLUS ING.	TECNO ELECTRIC S.A.	DC INGENIERIA	CASTEL NOVO
	a -Provisión, conforme EETT correspondiente.							
	a.1 - Para intemperie	Unidad	6	574.000	685.277	583.600	568.114	1.200.000
	a.2 - Para interior	Unidad	18	441.000	591.830	492.800	533.986	1.200.000
	b- Montaje, conforme planos y especificaciones correspondientes.	Unidad	24	280.000	382.687	340.700	244.350	500.000
3.12	Conductor de Cobre 1 x 240 mm2 (1 conductores por fase), con aislación tipo XLPE, tensión 23/25 kV nominal/máxima, para alimentación de los Transformadores ZigZag							
	a- Desconexión de las celdas actuales y retirada de los mismos de las canaletas, con su correspondiente rubicación para conexión a las Mufas terminales en el patio provisorio de 23 kV, incluyendo la provisión de todo lo indicado en los	Unidad	2	1.400.000	3.141.596	6.131.700	1.791.900	10.000.000
	b- Desconexión del patio provisorio de 23 kV y tendido en canaletas hasta la posición correspondiente en las nuevas celdas instaladas, incluyendo la provisión de todo lo indicado en los planos correspondientes.	Unidad	2	1.400.000	4.921.536	6.131.700	1.791.900	25.000.000
3.13	Ampliación de Pantalla electrostática, conforme indicado en los planos correspondientes, incluyendo el costo de mano de obra y los suministros indicados en los planos como provisión del	Global	1	1.000.000	18.380.956	3.406.500	14.959.775	25.000.000
	MONTAJE DE NUEVAS CELDAS							
3.14	Montaje electromecánico de Celdas tipo Metalclad de 23 kV, con todos sus accesorios, conexión a la malla de tierra, conductores de Cu desnudo de 120 mm2, etc., de lo que a seguir se detalla:							
a	Celdas correspondientes a alimentadores	Unidad	16	1.820.000	1.432.852	2.952.300	3.219.968	750.000

Observaciones:

COMPARACION DE OFERTAS

LICITACION PUBLICA NACIONAL ANDE N° 492/2010 "CAMBIO DE CELDAS METALCLAD DE 23 kV EN LA SE PUERTO SAJONIA"

Item	Descripción	Un.	Cant.	W E S	TECNOPLUS ING.	TECNO ELECTRIC S.A.	DC INGENIERIA	CASTEL NOVO
b.	Celdas correspondientes a Bancos de Capacitores	Unidad	2	1.820.000	1.432.852	2.952.300	3.219.968	750.000
c.	Celdas correspondientes a Servicios Auxiliares	Unidad	2	1.820.000	1.432.852	2.952.300	3.219.968	750.000
d.	Celdas correspondientes a llegada de Transformadores	Unidad	2	2.100.000	1.432.852	2.952.300	3.219.968	750.000
e.	Celda de acoplamiento de barras (incluyendo la celda de subida de barras).	Unidad	1	4.200.000	1.432.852	2.952.300	3.219.968	750.000
3.15	Desmontaje completo del Patio Provisorio de 23 kV, incluyendo equipos, estructuras soportes, torres, vigas, etc. El contratista deberá contemplar su correspondiente embalaje en madera, translado y reingreso a los depósitos de la ANDE en la Ciudad de San Lorenzo.	Global	1	15.120.000	19.677.246	14.534.400	5.375.700	15.000.000
	SUBTOTAL OBRAS ELECTROMECANICAS			**375.882.000**	**361.737.366**	**333.110.600**	**444.952.508**	(*) **390.660.000**

Observaciones: (*) Cifra corregida.

COMPARACION DE OFERTAS

LICITACION PUBLICA NACIONAL ANDE N° 492/2010 "CAMBIO DE CELDAS METALCLAD DE 23 kV EN LA SE PUERTO SAJONIA"

Item	Descripción	Un.	Cant.	W E S	TECNOPLUS ING.	TECNO ELECTRIC S.A.	DC INGENIERIA	CASTEL NOVO
4.	OBRAS ELECTRICAS							
4.1	Montaje e interconexión con otros paneles y con Equipos de Maniobra, Celdas del tipo Metalclad de 23 kV, TP`s,TC`s, TDCA y TDCC del Sistema de Control y medición para Sector de 23Kv, para la Subestación Puerto Sajonia (PSA), compuesto por: 1 Panel conteniendo Medidores, cuadros de alarmas, conmutadores de comando, relés auxiliares y todos los accesorios. Conforme al Proyecto Ejecutivo.	Unidad	1	20.440.000	6.229.793	9.992.400	8.969.132	7.500.000
4.2	Interconexión entre sí de las 23 Celdas Metalclad de 23 kV. Comprende el suministro de todos los accesorios necesarios para dicha tarea. Conforme el Proyecto Ejecutivo.	Global	1	11.480.000	4.627.846	9.992.400	4.489.382	5.500.000
4.3	Conectorización y Señalización de los cables de interconexión entre paneles y equipos de patio y/o Celdas Metalclad de 23 kV, sean estos de Cobre (multifilares o de Par trenzado) o, Fibra Optica, conforme al Proyecto Ejecutivo. Incluye suministro de conectores, terminales, ordenadores de cables, señalizadores, etc. Conforme al Proyecto Ejecutivo.	Global	1	13.300.000	7.297.758	9.992.400	8.969.132	45.000.000
4.4	Conectorización y Señalización de los cables de interconexión entre las celdas metalclad de 23 kV, sean estos de Cobre (multifilares o de Par trenzado) o, Fibra Optica, conforme al Proyecto Ejecutivo. Incluye suministro de conectores, terminales, ordenadores de cables, señalizadores, etc. Conforme al Proyecto Ejecutivo.	Global	1	12.320.000	5.873.805	9.998.300	3.593.432	15.000.000

Observaciones:

.

COMPARACION DE OFERTAS

LICITACION PUBLICA NACIONAL ANDE N° 492/2010 "CAMBIO DE CELDAS METALCLAD DE 23 kV EN LA SE PUERTO SAJONIA"

Item	Descripción	Un.	Cant.	W E S	TECNOPLUS ING.	TECNO ELECTRIC S.A.	DC INGENIERIA	CASTEL NOVO
4.5	Interconexión de los cinco alimentadores provisorios, al TDCA, TDCC y panel existente en la sala de control; de acuerdo al Proyecto Ejecutivo.	Unidad	5	1.890.000	1.423.953	2.271.000	905.582	4.500.000
4.6	Suministro de Cables:							
a.	Cable de Cobre aislado para control, multifilares de 4x4 mm2	m	2.300	14.000	20.469	23.400	25.608	12.800
b.	Cable de Cobre aislado para control, multifilares de 2x4 mm2	m	400	8.120	11.570	14.500	14.754	8.800
c.	Cable de Cobre aislado para control, multifilares de 12x2,5 mm2	m	1.250	30.800	36.489	49.100	46.327	72.400
d.	Cable de Fibra Optica tipo armored de 8 Pares, multimodo de 62,5um	m	100	39.200	32.395	39.700	33.285	120.000
	SUBTOTAL OBRAS ELECTRICAS			**144.858.000**	**131.706.417**	**176.295.500**	**156.586.238**	**230.960.000**

Observaciones:

COMPARACION DE OFERTAS - RESUMEN

LICITACION PUBLICA NACIONAL ANDE N° 492/2010 "CAMBIO DE CELDAS METALCLAD DE 23 kV EN LA SE PUERTO SAJONIA"

Item	Descripción	W E S	TECNOPLUS ING.	TECNO ELECTRIC S.A.	DC INGENIERIA	CASTEL NOVO
1	SUBTOTAL OBRAS CIVILES	92.750.000	111.200.488	206.294.100	125.084.531	174.880.000
2	SUBTOTAL CASA DE CONTROL	40.026.000	59.670.730	83.799.800	113.759.330	63.060.000
3	SUBTOTAL OBRAS ELECTROMECANICAS	375.882.000	361.737.366	333.110.600	444.952.508	(*) 390.660.000
4	SUBTOTAL OBRAS ELECTRICAS	144.858.000	131.706.417	176.295.500	156.586.238	230.960.000
	COSTO TOTAL DE OBRAS IVA INCLUIDO	**653.516.000**	**664.315.001**	**799.500.000**	**840.382.607**	(*) **859.560.000**

Observaciones: (*) Cifra corregida.

COMPARACIÓN DE DATOS TÉCNICOS

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ANDE N° 402/2010 "CAMBIO DE CELDAS METALCLAD DE 23 kV EN LA SE PUERTO SAJONIA"

Ítem	Descripción	Un.	W E S	TECNOPLUS ING.	TECNO ELECTRIC S.A.	DC INGENIERÍA	CASTEL NOVO
	CABLES DE COBRE MULTIFILARES PARA CONTROL (03.02.13.87)					**50 240 500**	Hoja: 1/3
A.	**CARACTERÍSTICAS GENERALES**						
A.1	Fabricante y país de fabricación		INPACO - PARAGUAY	INPACO - PARAGUAY	MARLEW S.A.	WIREX - BRASIL	PRYSMIAN - ARGENTINA
A.2	Marca y/o Tipo		INPACONT FLEX BLINDADO	CONFLEX	MARLEW	WIREX-POWER X90P	SINTENAX VALIO
A.3	Formación	N° x mm²	2x4 4x4 12x2,5	7x2,5 12x2,5 4x2,5 9x2,5 10x2,5	4x4 2x4 12x2,5		2 x 1
A.4	Relacion de Tensión Eo/E	kV	0,6/1,1	0,6/1,1		15/25	
A.5	Categoría		II	II			
A.6	Tensión de ensayo a 50 Hz sobre muestra	kV	3,5	3,5			
A.7	Tensión de ensayo a 50 Hz sobre largo de fabricación	kV	3,5	3,5		61 kV 15 min	
A.8	Norma de fabricación y ensayos		ABNT NBR-7289 - IRAM 2268	IRAM 2268	IEC 60502-1	IEC 60332	
A.9	Temperatura de servicio continuo	°C	70	70	1000 / 70	90	70
A.10	Radio mínimo de Curvatura	mm	179/202/248	57 73 49 66 72			
A.11	Esfuerzo máximo de tracción durante operaciones de tendido y montaje Operaciones de tendido y montaje	kg/mm²	4/4/4	4			
B.	**CONDUCTOR**						
B.1	Forma y Tipo		Circular, flexible, cableado clase 5	Circular Flexible Clase 5	CONTROL		
B.2	Material		Cobre electrolítico temple blando	Cobre Electrolítico Blando	Cobre Electrolítico	COBRE UN	Cobre Electrolítico
B.3	Diámetro máximo de los alambres	mm	0,31/0,31/0,26	0,25			
B.4	Diámetro del conductor	mm	2,5	1,95			
B.5	Resistencia Eléctrica máxima a 20 °C y Corriente Continua	ohm/km	4,95/4,95/7,98	7,98	9,37 9,37 9,48	0,387 0,0754 0,0366	
C.	**AISLAMIENTO**						
C.1	Material de aislamiento		PVC antillama ecológico	PVC/A	PVC	Polietileno Reticulado (XLPE)	PVC especial
C.2	Espesor nominal	mm	1,0/1,0/0,8	0,8		6,80	
C.3	Diámetro nominal sobre aislación	mm	4,5/4,5/3,55	3,55	1,00/4,45 1,00/4,45 0,80/3,60		

COMPARACIÓN DE DATOS TÉCNICOS

LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL ANDE N° 402/2010 "CAMBIO DE CELDAS METALCLAD DE 23 kV EN LA SE PUERTO SAJONIA"

Ítem	Descripción	Un.	W E S	TECNOPLUS ING.	TECNO ELECTRIC S.A.	DC INGENIERÍA	CASTEL NOVO
D.	**VAINA EXTERIOR**						
D.1	Material		PVC/ST1 ANTILLAMA ECOLÓGICO	PVC/ST1	PVC	Polietileno	
D.2	Espesor nominal	mm	1,8/1,8/1,8	1,8	1,60 /13,9 1,60/12,10 1,80/18,70	1,80 2,10 2,40	
D.3	Diámetro exterior del cable aproximado	mm	14,9/16,8/20,7	14,3 18,2 12,2 16,6 17,8		29,00 40,30 52,60	
E.	**CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS**						
E.1	Corriente admisible a la temperatura de servicio para 3 cables	A	28/24/9	10,5 9 17 9,5 9,5	28,5 33,3 11,1		
E.2	Tensión máxima de servicio permanente	kV	1,2/1,2/1,2	1,2			
F.	**PESO POR KILOMETRO**						
F.1	Peso neto del cable completo aproximado	kg/km	340/462/707	326 517 --- 435 435	305 205 501	1219 3410 5860	
G.	**EXPEDICIÓN**						
G.1	Forma de Expedición		bobina	BOBINAS			
	Longitud nominal de expedición	m	1000/1000/1000	120 600 --- 630 600			
	MUFA TERMINAL PARA CABLE DE 23 kV (02.06.04.13)				**50 240 400**		
	MONTAJE A LA INTEMPERIE		**50/240/500**				
1.	Fabricante		PRYSMIAN ARGENTINA	TYCO ELECTRONICS	TYCO		PRYSMIAN ARGENTINA CABLES & SYSTEMS
2.	Marca		ELASTIC FIT TI/TE	RAYCHEM	RAYCHEM		PRYSMIAN
3.	Tipo y/o modelo		TE 1-36-1i/TEE 1-36-2i/TEE 1 36 3i	TFTI	TFTO		TEE 1-36-3
4.	Procedencia		ARGENTINA	BRASIL	ALEMANIA		ARGENTINA
5.	Tensión nominal	kV	33	25	24		33
6.	Intensidad nominal (para conductor de cobre)	A	700	550	210 520 685		
7.	Nivel básico de impulso	KV	170	175	125		
8.	Temperatura de Icc	°C	250	250	90		
9.	Intensidad dinámica	kA	38	38	63		
10.	Dimensiones según esquema		Ver catalogo	430	27,0 36,0 45,0		

COMPARACIÓN DE DATOS TÉCNICOS

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ANDE Nº 492/2010 "CAMBIO DE CELDAS METALCLAD DE 23 kV EN LA SE PUERTO SAJONIA"

Ítem	Descripción	Un.	W E S	TECNOPLUS ING.	TECNO ELECTRIC S.A.	DC INGENIERÍA	CASTEL NOVO
11.	Peso aproxiamdo	kg	300/300/1200	No se especifica	1,20 1,50 3,00		
12.	Material del aislante		Caucho Silicona	Elastómero Compuesto	SILICONA		Hoja: 3/3 Goma elastomérica
13.	Condiciones ambientales de servicio						
	Máxima temperatura ambiente	°C	50	50	50		45
	Máxima humedad ambiente	%	100	95	100		
14.	Máxima sección del conductor a utilizar	mm^2	95/240/630	240	95 240 400		400
	MONTAJE INTERIOR		**50/240/500**		**50 240 400**		
1.	Fabricante		PRYSMIAN ARGENTINA	TYCO ELECTRONICS	TYCO		PRYSMIAN ARGENTINA CABLES & SYSTEMS
2.	Marca		ELASTIC FIT TI/TE	RAYCHEM	RAYCHEM		PRYSMIAN
3.	Tipo y/o modelo		TEI 1-32-1i/TEI 1-36-2i/TEI 1 36 3i	TFTO	TFTI		TEE 1-36-3
4.	Procedencia		ARGENTINA	BRASIL	ALEMANIA		ARGENTINA
5.	Tensión nominal	kV	33	25	24		33
6.	Intensidad nominal (para conductor de cobre)	A	700	500 700	210 520 685		
7.	Nivel básico de impulso	KV	170	175	125		
8.	Temperatura de Icc	°C	250	250	90		
9.	Intensidad dinámica	kA	38	38	63		
10.	Dimensiones según esquema		Ver catalogo	430	27,0 36,0 45,0		
11.	Peso aproximado	kg	300/300/1100	No se especifica	1,20 1,50 3,00		
12.	Material del aislante		Caucho Silicona	Elastomero Compuesto	SILICONA		Goma elastomérica
13.	Condiciones ambientales de servicio						
	Máxima temperatura ambiente	°C	50	50	50		45
	Máxima humedad ambiente	%	100	95	100		
14.	Máxima sección del conductor a utilizar	mm^2	95/240/630	240 400	95 240 400		400

Observaciones: