LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1661/2021 "PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXION DE SUBESTACIONES COMPACTAS EN 66 kV EN EL SISTEMA METROPOLITANO"

COMPARACION DE OFERTAS

LOTE N° 1 - LISTA 5 - COMISIONAMIENTO Y ADIESTRAMIENTO EN EL TRABAJO (ON THE JOB)

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE (USD)	BARRAIL HNOS. S.A. DE CONSTRUCC. Gs. (IVA incluido)	BARRAIL HNOS. S.A. DE CONSTRUCC. USD (CIP)	dif en % sobre costo estimado	obs	BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. Gs. (IVA incluido)	BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. (USD)	dif en % sobre costo estimado	obs	TECNO PLUS ING. S.A. Gs. (IVA incluido)	TECNO PLUS ING. S.A. (USD)	dif en % sobre costo estimado	obs
5.1	**COMISIONAMIENTO Y ADIESTRAMIENTO EN EL TRABAJO (ON THE JOB) DE LA SUBESTACION**															
5.1.1	Trabajos de comisionamiento incluyendo ensayo de los Equipos de Potencia y Maniobra Electromecáncios, ensayos de Soportabilidad de Equipos de Alta tensión, ensayos de Resistencia de Aislación, Pruebas de Maniobra/Conmutación en vacío, Sistemas de Puesta a Tierra (Malla de tierra, aterramiento de las torres de alta tensión y de los diferentes sistemas, Interconexión de los sistemas de aterramiento), Pruebas de campo de la Subestación, Pruebas de Integración y de conjunto, Pruebas de energización de todas las posiciones involucradas en el proyecto, en coordinación con el Centro Nacional de Despacho de Carga y bajo la supervisión de la Contratante, conforme se solicita en la EETT N° 32.00.92 COMISIONAMIENTO	Global	1	4.532,00	33.641.893	4.849,24	7		32.802.000	4.728,18	4		131.636.504	18.974,47	319	MAYOR que 10%
5.1.2	Trabajos de comisionamiento, de los Sistemas de Protección, Control, Medición, Comunicación y SS.AA. consistentes en Pruebas de campo de la Subestación, Pruebas de Integración y de conjunto, Pruebas de energización de todas las posiciones involucradas en el proyecto, en coordinación con el Centro Nacional de Despacho de Carga y bajo la supervisión de la Contratante, conforme se solicita en la EETT N° 32.00.92 COMISIONAMIENTO	Global	1	12.171,00	90.347.636	13.022,97	7		71.568.000	10.316,02	-15		166.985.352	24.069,75	98	MAYOR que 10%
5.1	**SUBTOTAL GENERAL COMISIONAMIENTO Y ADIESTRAMIENTO EN EL TRABAJO (ON THE JOB) DE LA SUBESTACION**			**16.703,00**	**123.989.529**	**17.872,21**			**104.370.000**	**15.044,19**			**298.621.856**	**43.044,22**		
5.2	**COMISIONAMIENTO Y ADIESTRAMIENTO EN EL TRABAJO (ON THE JOB) DE LÍNEAS DE TRANSMISIÓN**															
5.2.1	Trabajos de comisionamiento de las Líneas de Transmisión incluyendo todos los ensayos requeridos y la energización, en coordinación con el Centro Nacional de Despacho de Carga y bajo la supervisión de la Contratante	Global	1	2.784,00	20.666.159	2.978,88	7		14.910.000	2.149,17	-23	menor que 20%	31.806.734	4.584,71	65	MAYOR que 10%
5.2	**SUBTOTAL GENERAL COMISIONAMIENTO Y ADIESTRAMIENTO EN EL TRABAJO (ON THE JOB) - LÍNEAS DE TRANSMISIÓN**			**2.784,00**	**20.666.159**	**2.978,88**			**14.910.000**	**2.149,17**			**31.806.734**	**4.584,71**		

Observaciones:

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1661/2021 "PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXION DE SUBESTACIONES COMPACTAS EN 66 kV EN EL SISTEMA METROPOLITANO"

COMPARACION DE OFERTAS

LOTE N° 1 - LISTA 5 - COMISIONAMIENTO Y ADIESTRAMIENTO EN EL TRABAJO (ON THE JOB)

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE (USD)	TECNO ELECTRIC S.A. Gs. (IVA incluido)	TECNO ELECTRIC S.A. (USD)	dif en % sobre costo estimado	obs	TECNOEDIL S.A. CONSTRUCT. Gs. (IVA incluido)	TECNOEDIL S.A. CONSTRUCT. (USD)	dif en % sobre costo estimado	obs	CONSORCIO C.I.P. Gs. (IVA incluido)	CONSORCIO C.I.P. (USD)	dif en % sobre costo estimado	obs
5.1	**COMISIONAMIENTO Y ADIESTRAMIENTO EN EL TRABAJO (ON THE JOB) DE LA SUBESTACION**															
5.1.1	Trabajos de comisionamiento incluyendo ensayo de los Equipos de Potencia y Maniobra Electromecáncios, ensayos de Soportabilidad de Equipos de Alta tensión, ensayos de Resistencia de Aislación, Pruebas de Maniobra/Conmutación en vacio, Sistemas de Puesta a Tierra (Malla de tierra, aterramiento de las torres de alta tensión y de los diferentes sistemas, interconexión de los sistemas de aterramiento), Pruebas de campo de la Subestación, Pruebas de Integración y de conjunto, Pruebas de energización de todas las posiciones involucradas en el proyecto, en coordinación con el Centro Nacional de Despacho de Carga y bajo la supervisión de la Contratante, conforme se solicita en la EETT N° 32.00.92 COMISIONAMIENTO.	Global	1	4.532,00	178.350.300	25.707,93	467	MAYOR que 10%	33.077.090	4.767,83	5		35.625.000	5.135,09	13	MAYOR que 10%
5.1.2	Trabajos de comisionamiento, de los Sistemas de Protección, Control, Medición, Comunicación y SS.AA. consistentes en Pruebas de campo de la Subestación, Pruebas de Integración y de conjunto, Pruebas de energización de todas las posiciones involucradas en el proyecto, en coordinación con el Centro Nacional de Despacho de Carga y bajo la supervisión de la Contratante, conforme se solicita en la EETT N° 32.00.92 COMISIONAMIENTO.	Global	1	12.171,00	96.034.800	13.842,73	14	MAYOR que 10%	88.830.817	12.804,33	5		103.312.500	14.891,76	22	MAYOR que 10%
5.1	**SUBTOTAL GENERAL COMISIONAMIENTO Y ADIESTRAMIENTO EN EL TRABAJO (ON THE JOB) DE LA SUBESTACION**			**16.703,00**	**274.385.100**	**39.550,66**			**121.907.907**	**17.572,16**			**138.937.500**	**20.026,85**		
5.2	**COMISIONAMIENTO Y ADIESTRAMIENTO EN EL TRABAJO (ON THE JOB) DE LÍNEAS DE TRANSMISIÓN**															
5.2.1	Trabajos de comisionamiento de las Lineas de Transmisión incluyendo todos los ensayos requeridos y la energización, en coordinación con el Centro Nacional de Despacho de Carga y bajo la supervisión de la Contratante.	Global	1	2.784,00	37.790.600	5.447,25	96	MAYOR que 10%	20.319.201	2.928,87	5		21.375.000	3.081,05	11	MAYOR que 10%
5.2	**SUBTOTAL GENERAL COMISIONAMIENTO Y ADIESTRAMIENTO EN EL TRABAJO (ON THE JOB) - LÍNEAS DE TRANSMISIÓN**			**2.784,00**	**37.790.600**	**5.447,25**			**20.319.201**	**2.928,87**			**21.375.000**	**3.081,05**		

Observaciones:

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1661/2021 "PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXION DE SUBESTACIONES COMPACTAS EN 66 kV EN EL SISTEMA METROPOLITANO"

COMPARACION DE OFERTAS

LOTE N° 1 - LISTA 5 - COMISIONAMIENTO Y ADIESTRAMIENTO EN EL TRABAJO (ON THE JOB)

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE (USD)	CONSORCIO ELECTRICO CENTRAL Gs. (IVA incluido)	CONSORCIO ELECTRICO CENTRAL (USD)	dif en % sobre costo estimado	obs	RIEDER S.A.C.I. Gs. (IVA incluido)	RIEDER S.A.C.I. (USD)	dif en % sobre costo estimado	obs	TOCSA S.A. Gs. (IVA incluido)	TOCSA S.A. (USD)	dif en % sobre costo estimado	obs
5.1	**COMISIONAMIENTO Y ADIESTRAMIENTO EN EL TRABAJO (ON THE JOB) DE LA SUBESTACION**															
5.1.1	Trabajos de comisionamiento incluyendo ensayo de los Equipos de Potencia y Maniobra Electromecáncios, ensayos de Soportabilidad de Equipos de Alta tensión, ensayos de Resistencia de Aislación, Pruebas de Maniobra/Conmutación en vacio, Sistemas de Puesta a Tierra (Malla de tierra, aterramiento de las torres de alta tensión y de los diferentes sistemas, interconexión de los sistemas de aterramiento), Pruebas de campo de la Subestación, Pruebas de Integración y de conjunto, Pruebas de energización de todas las posiciones involucradas en el proyecto, en coordinación con el Centro Nacional de Despacho de Carga y bajo la supervisión de la Contratante, conforme se solicita en la EETT N° 32.00.92 COMISIONAMIENTO	Global	1	4.532,00	49.833.122	7.183,09	58	MAYOR que 10%	34.585.124	4.985,20	10		173.609.818	25.024,62	452	MAYOR que 10%
5.1.2	Trabajos de comisionamiento, de los Sistemas de Protección, Control, Medición, Comunicación y SS.AA, consistentes en Pruebas de campo de la Subestación, Pruebas de Integración y de conjunto, Pruebas de energización de todas las posiciones involucradas en el proyecto, en coordinación con el Centro Nacional de Despacho de Carga y bajo la supervisión de la Contratante, conforme se solicita en la EETT N° 32.00.92 COMISIONAMIENTO	Global	1	12.171,00	107.747.291	15.531,01	28	MAYOR que 10%	92.880.747	13.388,10	10		624.097.363	89.959,20	639	MAYOR que 10%
5.1	**SUBTOTAL GENERAL COMISIONAMIENTO Y ADIESTRAMIENTO EN EL TRABAJO (ON THE JOB) DE LA SUBESTACION**			**16.703,00**	**157.580.413**	**22.714,10**			**127.465.871**	**18.373,30**			**797.707.181**	**114.983,82**		
5.2	**COMISIONAMIENTO Y ADIESTRAMIENTO EN EL TRABAJO (ON THE JOB) DE LÍNEAS DE TRANSMISIÓN**															
5.2.1	Trabajos de comisionamiento de las Líneas de Transmisión incluyendo todos los ensayos requeridos y la energización, en coordinación con el Centro Nacional de Despacho de Carga y bajo la supervisión de la Contratante.	Global	1	2.784,00	26.552.011	3.827,28	37	MAYOR que 10%	21.245.584	3.062,40	10	MAYOR que 10%	129.708.485	18.696,56	572	MAYOR que 10%
5.2	**SUBTOTAL GENERAL COMISIONAMIENTO Y ADIESTRAMIENTO EN EL TRABAJO (ON THE JOB) - LÍNEAS DE TRANSMISIÓN**			**2.784,00**	**26.552.011**	**3.827,28**			**21.245.584**	**3.062,40**			**129.708.485**	**18.696,56**		

Observaciones:

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1661/2021 "PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXION DE SUBESTACIONES COMPACTAS EN 66 kV EN EL SISTEMA METROPOLITANO"

COMPARACION DE OFERTAS

LOTE N° 1 - LISTA 5 - COMISIONAMIENTO Y ADIESTRAMIENTO EN EL TRABAJO (ON THE JOB)

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE (USD)	C.I.E. S.A. Gs. (IVA incluido)	C.I.E. S.A. (USD)	dif en % sobre costo estimado	obs	CONSORCIO ELECTRICO ASUNCION Gs. (IVA incluido)	CONSORCIO ELECTRICO ASUNCION (USD)	dif en % sobre costo estimado	obs
5.1	**COMISIONAMIENTO Y ADIESTRAMIENTO EN EL TRABAJO (ON THE JOB) DE LA SUBESTACION**											
5.1.1	Trabajos de comisionamiento incluyendo ensayo de los Equipos de Potencia y Maniobra Electromecáncios, ensayos de Soportabilidad de Equipos de Alta tensión, ensayos de Resistencia de Aislación, Pruebas de Maniobra/Conmutación en vacío, Sistemas de Puesta a Tierra (Malla de tierra, aterramiento de las torres de alta tensión y de los diferentes sistemas, Interconexión de los sistemas de aterramiento), Pruebas de campo de la Subestación, Pruebas de Integración y de conjunto, Pruebas de energización de todas las posiciones involucradas en el proyecto, en coordinación con el Centro Nacional de Despacho de Carga y bajo la supervisión de la Contratante, conforme se solicita en la EETT N° 32.00.92 COMISIONAMIENTO.	Global	1	4.532,00	630.630.000	90.900,84	1906	MAYOR que 10%	232.624.956	33.531,24	640	MAYOR que 10%
5.1.2	Trabajos de comisionamiento, de los Sistemas de Protección, Control, Medición, Comunicación y SS.AA. consistentes en Pruebas de campo de la Subestación, Pruebas de Integración y de conjunto, Pruebas de energización de todas las posiciones involucradas en el proyecto, en coordinación con el Centro Nacional de Despacho de Carga y bajo la supervisión de la Contratante, conforme se solicita en la EETT N° 32.00.92 COMISIONAMIENTO.	Global	1	12.171,00	339.570.000	48.946,60	302	MAYOR que 10%	181.418.994	26.150,26	115	MAYOR que 10%
5.1	**SUBTOTAL GENERAL COMISIONAMIENTO Y ADIESTRAMIENTO EN EL TRABAJO (ON THE JOB) DE LA SUBESTACION**			**16.703,00**	**970.200.000**	**139.847,44**			**414.043.950**	**59.681,49**		
5.2	**COMISIONAMIENTO Y ADIESTRAMIENTO EN EL TRABAJO (ON THE JOB) DE LÍNEAS DE TRANSMISIÓN**					-				-		
5.2.1	Trabajos de comisionamiento de las Lineas de Transmisión incluyendo todos los ensayos requeridos y la energización, en coordinación con el Centro Nacional de Despacho de Carga y bajo la supervisión de la Contratante.	Global	1	2.784,00	20.790.000	2.996,73	8		219.815.434	31.684,83	1038	MAYOR que 10%
5.2	**SUBTOTAL GENERAL COMISIONAMIENTO Y ADIESTRAMIENTO EN EL TRABAJO (ON THE JOB) - LÍNEAS DE TRANSMISIÓN**			**2.784,00**	**20.790.000**	**2.996,73**			**219.815.434**	**31.684,83**		

Observaciones:

COMPARACION DE OFERTAS

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1661/2021 "PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXION DE SUBESTACIONES COMPACTAS EN 66 kV EN EL SISTEMA METROPOLITANO"

LOTE N° 1 - LISTA 5 - RESUMEN - COMISIONAMIENTO Y ADIESTRAMIENTO EN EL TRABAJO (ON THE JOB)

ITEM	DESCRIPCION	PRECIO TOTAL ESTIMADO ANDE		'BARRAIL HNOS. S.A. DE CONSTRUCCIONES	BENITO ROGGIO E HIJOS S.A.	TECNO PLUS ING. S.A.
		USD (CIP)	Gs. (IVA incluido)	Gs. (IVA incluido)	Gs. (IVA incluido)	Gs. (IVA incluido)
5.1	SUBTOTAL GENERAL COMISIONAMIENTO Y ADIESTRAMIENTO EN EL TRABAJO (ON THE JOB) DE LA SUBESTACION	16.703,00	115.878.065	123.989.529	104.370.000	298.621.856
5.2	SUBTOTAL GENERAL COMISIONAMIENTO Y ADIESTRAMIENTO EN EL TRABAJO (ON THE JOB) - LÍNEAS DE TRANSMISIÓN	2.784,00	19.314.167	20.666.159	14.910.000	31.806.734
5.	**TOTAL GENERAL LISTA N° 5 - COMISIONAMIENTO Y ADIESTRAMIENTO EN EL TRABAJO (ON THE JOB)**	**19.487,00**	**135.192.232**	**144.655.688**	**119.280.000**	**330.428.590**

Observaciones:

COMPARACION DE OFERTAS

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1661/2021 "PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXION DE SUBESTACIONES COMPACTAS EN 66 kV EN EL SISTEMA METROPOLITANO"

LOTE N° 1 - LISTA 5 - RESUMEN - COMISIONAMIENTO Y ADIESTRAMIENTO EN EL TRABAJO (ON THE JOB)

ITEM	DESCRIPCION	PRECIO TOTAL ESTIMADO ANDE		TECNO ELECTRIC S.A	TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA	CONSORCIO C.I.P.
		USD (CIP)	Gs. (IVA incluido)	Gs. (IVA incluido)	Gs. (IVA incluido)	Gs. (IVA incluido)
5.1	SUBTOTAL GENERAL COMISIONAMIENTO Y ADIESTRAMIENTO EN EL TRABAJO (ON THE JOB) DE LA SUBESTACION	16.703,00	115.878.065	274.385.100	121.907.907	138.937.500
5.2	SUBTOTAL GENERAL COMISIONAMIENTO Y ADIESTRAMIENTO EN EL TRABAJO (ON THE JOB) - LÍNEAS DE TRANSMISIÓN	2.784,00	19.314.167	37.790.600	20.319.201	21.375.000
5.	**TOTAL GENERAL LISTA N° 5 - COMISIONAMIENTO Y ADIESTRAMIENTO EN EL TRABAJO (ON THE JOB)**	**19.487,00**	**135.192.232**	**312.175.700**	**142.227.108**	**160.312.500**

Observaciones:

COMPARACION DE OFERTAS

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1661/2021 "PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXION DE SUBESTACIONES COMPACTAS EN 66 kV EN EL SISTEMA METROPOLITANO"

LOTE N° 1 - LISTA 5 - RESUMEN - COMISIONAMIENTO Y ADIESTRAMIENTO EN EL TRABAJO (ON THE JOB)

ITEM	DESCRIPCION	PRECIO TOTAL ESTIMADO ANDE		CONSORCIO ELECTRICO CENTRAL	RIEDER S.A.C.I.	TOCSA S.A.
		USD (CIP)	Gs. (IVA incluido)	Gs. (IVA incluido)	Gs. (IVA incluido)	Gs. (IVA incluido)
5.1	SUBTOTAL GENERAL COMISIONAMIENTO Y ADIESTRAMIENTO EN EL TRABAJO (ON THE JOB) DE LA SUBESTACION	16.703,00	115.878.065	157.580.413	127.465.871	797.707.181
5.2	SUBTOTAL GENERAL COMISIONAMIENTO Y ADIESTRAMIENTO EN EL TRABAJO (ON THE JOB) - LÍNEAS DE TRANSMISIÓN	2.784,00	19.314.167	26.552.011	21.245.584	129.708.485
5.	**TOTAL GENERAL LISTA N° 5 - COMISIONAMIENTO Y ADIESTRAMIENTO EN EL TRABAJO (ON THE JOB)**	**19.487,00**	**135.192.232**	**184.132.424**	**148.711.455**	**927.415.666**

Observaciones:

COMPARACION DE OFERTAS

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1661/2021 "PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXION DE SUBESTACIONES COMPACTAS EN 66 kV EN EL SISTEMA METROPOLITANO"

LOTE N° 1 - LISTA 5 - RESUMEN - COMISIONAMIENTO Y ADIESTRAMIENTO EN EL TRABAJO (ON THE JOB)

ITEM	DESCRIPCION	PRECIO TOTAL ESTIMADO ANDE		C.I.E. S.A.	CONSORCIO ELECTRICO ASUNCION	
		USD (CIP)	Gs. (IVA incluido)	Gs. (IVA incluido)	Gs. (IVA incluido)	
5.1	SUBTOTAL GENERAL COMISIONAMIENTO Y ADIESTRAMIENTO EN EL TRABAJO (ON THE JOB) DE LA SUBESTACION	16.703,00	115.878.065	970.200.000	414.043.950	
5.2	SUBTOTAL GENERAL COMISIONAMIENTO Y ADIESTRAMIENTO EN EL TRABAJO (ON THE JOB) - LÍNEAS DE TRANSMISIÓN	2.784,00	19.314.167	20.790.000	219.815.434	
5.	**TOTAL GENERAL LISTA N° 5 - COMISIONAMIENTO Y ADIESTRAMIENTO EN EL TRABAJO (ON THE JOB)**	**19.487,00**	**135.192.232**	**990.990.000**	**633.859.384**	

Observaciones:

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1661/2021 "PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXION DE SUBESTACIONES COMPACTAS EN 66 kV EN EL SISTEMA METROPOLITANO"

COMPARACION DE OFERTAS

LOTE N° 1 - RESUMEN GENERAL

ITEM	DESCRIPCION	PRECIO TOTAL ESTIMADO ANDE		BARRAIL HNOS. S.A. DE CONSTRUCCIONES		BENITO ROGGIO E HIJOS S.A.		TECNO PLUS ING. S.A.	
		USD (CIP)	Gs. (IVA incluido)	USD (CIP)	Gs. (IVA incluido)	USD (CIP)	Gs. (IVA incluido)	USD (CIP)	Gs. (IVA incluido)
1A	TOTAL GENERAL SUMINISTRO - SUBESTACIONES	3.552.292,00		3.113.744,20	1.480.828.147	3.065.246,69	1.738.210.229	2.992.420,86	1.809.892.147
2A	TOTAL GENERAL OBRAS - SUBESTACIONES	828.094,00		(*)	5.666.091.180		7.348.763.204	(*)	7.001.996.391
3A	TOTAL GENERAL INGENIERIA DE DETALLES - SUBESTACIONES	33.124,00			257.874.170		349.029.547		305.265.126
1B	TOTAL GENERAL SUMINISTRO - LÍNEAS DE TRANSMISIÓN 66 kV	318.670,00		446.826,81	264.572.570	438.409,70	301.833.252	480.229,22	253.943.610
2B	TOTAL GENERAL OBRAS - LÍNEAS DE TRANSMISIÓN 66 kV	294.429,00		(*)	1.899.197.000		1.784.997.487	(*)	2.390.549.250
3B	TOTAL GENERAL INGENIERIA DE DETALLES - LÍNEAS DE TRANSMISIÓN 66 kV	8.833,00			65.569.030		44.730.000		47.710.100
4.	TOTAL GENERAL GESTION AMBIENTAL - SUBESTACIONES Y LÍNEAS DE TRANSMISIÓN 66kV	110.892,00			499.916.976		615.454.263		444.240.721
5.	TOTAL GENERAL COMISIONAMIENTO - SUBESTACIONES Y LÍNEAS DE TRANSMISIÓN 66kV	19.487,00			144.655.688		119.280.000		330.428.590
C.	**TOTAL GENERAL LOTE 1**	**5.165.821,00**		3.560.571,01 (*)	10.278.704.761 (*)	**3.503.656,39**	**12.302.297.982**	3.472.650,08 (*)	**12.584.025.935**

Observaciones: (*) Cifra corregida.

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1661/2021 "PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXION DE SUBESTACIONES COMPACTAS EN 66 kV EN EL SISTEMA METROPOLITANO"

COMPARACION DE OFERTAS

LOTE N° 1 - RESUMEN GENERAL

ITEM	DESCRIPCION	PRECIO TOTAL ESTIMADO ANDE		TECNO ELECTRIC S.A		TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA		CONSORCIO C.I.P.	
		USD (CIP)	Gs. (IVA incluido)	USD (CIP)	Gs. (IVA incluido)	USD (CIP)	Gs. (IVA incluido)	USD (CIP)	Gs. (IVA incluido)
1A	TOTAL GENERAL SUMINISTRO - SUBESTACIONES	3.552.292,00		3.013.804,78	1.531.208.800	3.095.318,09	2.445.711.751,00	3.058.991,16	2.748.212.009
2A	TOTAL GENERAL OBRAS - SUBESTACIONES	828.094,00			7.106.259.700	(*)	7.085.449.013,00		7.466.114.227
3A	TOTAL GENERAL INGENIERIA DE DETALLES - SUBESTACIONES	33.124,00			689.957.700		255.194.530,00		372.450.000
1B	TOTAL GENERAL SUMINISTRO - LÍNEAS DE TRANSMISIÓN 66 kV	318.670,00		444.676,33	122.370.300	470.192,30	323.804.540,00	428.760,22	758.034.200
2B	TOTAL GENERAL OBRAS - LÍNEAS DE TRANSMISIÓN 66 kV	294.429,00			2.735.739.800	(*)	2.021.646.722,00		2.116.007.700
3B	TOTAL GENERAL INGENIERIA DE DETALLES - LÍNEAS DE TRANSMISIÓN 66 kV	8.833,00			128.488.000		101.082.312,00		72.000.000
4.	TOTAL GENERAL GESTION AMBIENTAL - SUBESTACIONES Y LÍNEAS DE TRANSMISIÓN 66kV	110.892,00			645.270.990		768.442.238,00		755.492.920
5.	TOTAL GENERAL COMISIONAMIENTO - SUBESTACIONES Y LÍNEAS DE TRANSMISIÓN 66kV	19.487,00			312.175.700		142.227.108,00		160.312.500
C.	**TOTAL GENERAL LOTE 1**	**5.165.821,00**		**3.458.481,11**	**13.271.470.990**	3.565.510,39 (*)	13.143.558.214,00 (*)	**3.487.751,38**	**14.448.623.556**

Observaciones: (*) Cifra corregida.

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1661/2021 "PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXION DE SUBESTACIONES COMPACTAS EN 66 kV EN EL SISTEMA METROPOLITANO"

COMPARACION DE OFERTAS

LOTE N° 1 - RESUMEN GENERAL

ITEM	DESCRIPCION	PRECIO TOTAL ESTIMADO ANDE		CONSORCIO ELECTRICO CENTRAL		RIEDER S.A.C.I.		TOCSA S.A.	
		USD (CIP)	Gs. (IVA incluido)	USD (CIP)	Gs. (IVA incluido)	USD (CIP)	Gs. (IVA incluido)	USD (CIP)	Gs. (IVA incluido)
1A	TOTAL GENERAL SUMINISTRO - SUBESTACIONES	3.552.292,00		2.766.521,57	3.813.194.858	3.025.007,00	7.593.867.261	3.172.430,86	3.083.075.539
2A	TOTAL GENERAL OBRAS - SUBESTACIONES	828.094,00		(*)	8.123.615.179	(*)	6.319.448.303	(*)	8.814.281.916
3A	TOTAL GENERAL INGENIERIA DE DETALLES - SUBESTACIONES	33.124,00			317.469.697		252.779.711		708.637.362
1B	TOTAL GENERAL SUMINISTRO - LÍNEAS DE TRANSMISIÓN 66 kV	318.670,00		528.647,00	238.123.800	408.072,00	893.079.373	649.037,30	352.049.730
2B	TOTAL GENERAL OBRAS - LÍNEAS DE TRANSMISIÓN 66 kV	294.429,00			2.636.640.831	(*)	2.246.881.038	(*)	3.361.849.062
3B	TOTAL GENERAL INGENIERIA DE DETALLES - LÍNEAS DE TRANSMISIÓN 66 kV	8.833,00			317.469.697		67.407.414		129.708.485
4.	TOTAL GENERAL GESTION AMBIENTAL - SUBESTACIONES Y LÍNEAS DE TRANSMISIÓN 66kV	110.892,00			715.114.860		846.256.157 (*)		924.432.669
5.	TOTAL GENERAL COMISIONAMIENTO - SUBESTACIONES Y LÍNEAS DE TRANSMISIÓN 66kV	19.487,00			184.132.424		148.711.455		927.415.666
C.	**TOTAL GENERAL LOTE 1**	**5.165.821,00**		3.295.168,57 (*)	**16.345.761.346**	3.433.079,00 (*)	18.368.430.712 (*)	3.821.468,16 (*)	**18.301.450.429**

Observaciones: (*) Cifra corregida.

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1661/2021 "PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXION DE SUBESTACIONES COMPACTAS EN 66 kV EN EL SISTEMA METROPOLITANO"

COMPARACION DE OFERTAS

LOTE N° 1 - RESUMEN GENERAL

ITEM	DESCRIPCION	PRECIO TOTAL ESTIMADO ANDE		C.I.E. S.A.		CONSORCIO ELECTRICO ASUNCION			
		USD (CIP)	Gs. (IVA incluido)	USD (CIP)	Gs. (IVA incluido)	USD (CIP)	Gs. (IVA incluido)		
1A	TOTAL GENERAL SUMINISTRO - SUBESTACIONES	3.552.292,00		3.375.534,55	2.133.304.120	4.754.147,08	55.004.548		
2A	TOTAL GENERAL OBRAS - SUBESTACIONES	828.094,00			12.609.740.682	(*)	6.296.370.025		
3A	TOTAL GENERAL INGENIERIA DE DETALLES - SUBESTACIONES	33.124,00			556.101.000		145.162.171 (*)		
1B	TOTAL GENERAL SUMINISTRO - LÍNEAS DE TRANSMISIÓN 66 kV	318.670,00		850.031.751,00	175.265.565	732.222,00	-		
2B	TOTAL GENERAL OBRAS - LÍNEAS DE TRANSMISIÓN 66 kV	294.429,00		(*)	3.629.108.187	(*)	2.370.921.396		
3B	TOTAL GENERAL INGENIERIA DE DETALLES - LÍNEAS DE TRANSMISIÓN 66 kV	8.833,00			234.109.260		68.311.826		
4.	TOTAL GENERAL GESTION AMBIENTAL - SUBESTACIONES Y LÍNEAS DE TRANSMISIÓN 66kV	110.892,00			488.149.595		628.879.590		
5.	TOTAL GENERAL COMISIONAMIENTO - SUBESTACIONES Y LÍNEAS DE TRANSMISIÓN 66kV	19.487,00			990.990.000		633.859.384		
C.	**TOTAL GENERAL LOTE 1**	**5.165.821,00**		853.407.285,55 (*)	20.816.768.409 (*)	5.486.369,08 (*)	10.198.508.940 (*)		

Observaciones: (*) Cifra corregida.

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1661/2021 "PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXION DE SUBESTACIONES COMPACTAS EN 66 kV EN EL SISTEMA METROPOLITANO"

COMPARACION DE OFERTAS

LOTE N° 2 - LISTA 1A - SUMINISTROS DE LA SUBESTACION

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE USD (CIP)	BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. USD (CIP)	BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. Gs. (IVA incluido)	dif en % sobre costo estimado	obs	TECNO PLUS ING. S.A. USD (CIP)	TECNO PLUS ING. S.A. Gs. (IVA incluido)	dif en % sobre costo estimado	obs	TECNO ELECTRIC S.A. USD (CIP)	TECNO ELECTRIC S.A. Gs. (IVA incluido)	dif en % sobre costo estimado	obs
1.	SUMINISTRO DE EQUIPOS DE POTENCIA, MATERIALES Y SISTEMAS INTEGRADOS DE PROTECCIÓN, MEDICIÓN Y CONTROL															
1.1	SUMINISTRO DE EQUIPOS Y MATERIALES DE POTENCIA DE LA SE INERAM															
1.1.1	SECTOR 66kV															
a.	Módulos aislados en gas SF6 (GIS 66) para una configuración de barra simple, completo, incluyendo seccionadores sin y con PAT, interruptor, TCs, compartimiento de alta y baja tensión, elementos internos tales como barras, aisladores pasantes impermeable, terminales estancos para cable de potencia o conectores del tipo enchufables PLUG IN, aparato de control y supervisión de gas SF6, mando, medición, monitoreo, borneras de intefase, bujes adaptadores, fusibles, llaves termomagnéticas, soportes, bastidores, relés auxiliares, tapones herméticos, discos de ruptura y separadores de módulos, etc., indicados en las EETT correspondientes															
a.1	Módulo GIS 66 kV, de bahía de Transformadores	Unidad	2	180.044,00	125.000,00		-31	menor que 20%	128.964,00		-28	menor que 20%	168.599,20		-6	
a.2	Módulo GIS 66 kV, de bahía de Líneas de Transmisión	Unidad	1	186.212,00	157.626,00		-15		165.507,00		-11		167.188,00		-10	
a.3	Accesorios y Repuestos, conforme EETT	Global	1	23.115,00	54.641,00		136	MAYOR que 10%	57.373,00		148	MAYOR que 10%	20.384,00		-12	
a.4	Dirección Técnica y Cursos de entrenamiento - Módulos GIS 66 kV															
a.4.1	Dirección Técnica Especializada de Montaje	Unidad	3	13.009,00		13.922.820	-85	menor que 20%		102.773.699	14	MAYOR que 10%		20.591.300	-77	menor que 20%
a.4.2	Curso de entrenamiento	Global	1	7.324,00		13.922.820	-73	menor que 20%		48.937.839	-4			20.591.300	-59	menor que 20%
b.	Transformador trifásico en baño de aceite vegetal aislante (éster natural), de potencia 10 MVA – 66/23 kV (KNAN), y demás requerimientos indicados en la EETT	Unidad	2	594.103,00	574.280,00	-	-3		586.000,00		-1		586.000,00		-1	
b.1	Repuestos para todos los Transformadores de potencia a suministrar	Global	1	46.356,00	34.300,00	-	-26	menor que 20%	35.000,00		-24	menor que 20%	35.000,00		-24	menor que 20%
b.2	Dirección Técnica y Cursos de entrenamiento - Transformador trifásico															
b.2.1	Dirección Técnica Especializada de Montaje	Unidad	2	10.035,00		68.221.818	-2			84.740.847	22	MAYOR que 10%		52.528.900	-25	menor que 20%
b.2.2	Curso de entrenamiento	Global	1	6.577,00		20.466.546	-55	menor que 20%		25.422.254	-44	menor que 20%		31.517.300	-31	menor que 20%
1.1.2	SECTOR 23 kV															
a.	Juego de Celdas Metal Enclosed aisladas en gas SF6 de 24 kV (GIS 23 kV) dentro de un cubículo, 25 kA, 8 módulos. Incluye todos los accesorios necesarios para su interconexión con los equipos de patio (conectores de potencia, elementos de fijación y de sellado/aislación), conforme EETT															
a.1	Celdas tipo Metal Enclosed en SF6 pos. Salida Alimentador 1250A	Unidad	4	39.078,00	44.493,00	-	14	MAYOR que 10%	34.122,00		-13		44.500,00		14	MAYOR que 10%
a.2	Celdas tipo Metal Enclosed en SF6 pos. Llegada de Transformador 2000A	Unidad	2	54.846,00	62.028,00	-	13	MAYOR que 10%	55.471,00		1		62.000,00		13	MAYOR que 10%
a.3	Celdas tipo Metal Enclosed en SF6 pos. Trafo SS.AA. 1250A	Unidad	1	41.944,00	62.341,00	-	49	MAYOR que 10%	34.122,00		-19		62.300,00		49	MAYOR que 10%
a.4	Celdas tipo Metal Enclosed en SF6 de Acoplamiento de Barras, incluyendo la interconexión (Transición) 2000A	Unidad	1	54.549,00	72.034,00	-	32	MAYOR que 10%	76.011,00		39	MAYOR que 10%	72.000,00		32	MAYOR que 10%
a.5	REPUESTOS - Celdas 24kV - Celda completa posición Alimentador	Unidad	1	39.078,00	42.502,00	-	9		48.675,00		25	MAYOR que 10%	42.500,00		9	

Observaciones:

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1661/2021 "PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXION DE SUBESTACIONES COMPACTAS EN 66 kV EN EL SISTEMA METROPOLITANO"

COMPARACION DE OFERTAS

LOTE N° 2 - LISTA 1A - SUMINISTROS DE LA SUBESTACION

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE USD (CIP)	TECNOEDIL S.A. CONSTRUCT. USD (CIP)	TECNOEDIL S.A. CONSTRUCT. Gs. (IVA incluido)	dif en % sobre costo estimado	obs	CONSORCIO C.I.P. USD (CIP)	CONSORCIO C.I.P. Gs. (IVA incluido)	dif en % sobre costo estimado	obs	CONSORCIO ELECTRICO CENTRAL USD (CIP)	CONSORCIO ELECTRICO CENTRAL Gs. (IVA incluido)	dif en % sobre costo estimado	obs
1.	**SUMINISTRO DE EQUIPOS DE POTENCIA, MATERIALES Y SISTEMAS INTEGRADOS DE PROTECCIÓN. MEDICIÓN Y CONTROL**															
1.1	**SUMINISTRO DE EQUIPOS Y MATERIALES DE POTENCIA DE LA SE INERAM**															
1.1.1	SECTOR 66kV															
a.	Módulos aislados en gas SF6 (GIS 66) para una configuración de barra simple, completo, incluyendo seccionadores sin y con PAT, interruptor, TCs, compartimiento de alta y baja tensión, elementos internos tales como barras, aisladores pasantes impermeable, terminales estancos para cable de potencia o conectores del tipo enchufables PLUG IN, aparato de control y supervisión de gas SF6, mando, medición, monitoreo, bomeras de intefase, bujes adaptadores, fusibles, llaves termomagnéticas, soportes, bastidores, relés auxiliares, tapones herméticos, discos de ruptura y separadores de módulos, etc., indicados en las EETT correspondientes.															
a.1	Módulo GIS 66 kV, de bahía de Transformadores	Unidad	2	180.044,00	128.964,00		-28	menor que 20%	129.492,75		-28	menor que 20%	122.823,00		-32	menor que 20%
a.2	Módulo GIS 66 kV, de bahía de Líneas de Transmisión	Unidad	1	186.212,00	165.507,00		-11		166.185,58		-11		157.626,00		-15	
a.3	Accesorios y Repuestos, conforme EETT	Global	1	23.115,00	57.373,00		148	MAYOR que 10%	57.608,23		149	MAYOR que 10%	54.641,00		136	MAYOR que 10%
a.4	Dirección Técnica y Cursos de entrenamiento - Módulos GIS 66 kV															
a.4.1	Dirección Técnica Especializada de Montaje	Unidad	3	13.009,00		89.140.800,00	-1			127.344.000	41	MAYOR que 10%		90.294.435	0	
a.4.2	Curso de entrenamiento	Global	1	7.324,00		42.446.250,00	-16			60.886.114	20	MAYOR que 10%		42.997.350	-15	
b.	Transformador trifásico en baño de aceite vegetal aislante (éster natural), de potencia 10 MVA – 66/23 kV (KNAN), y demás requerimientos indicados en la EETT.	Unidad	2	594.103,00	586.000,00		-1		588.402,60		-1		586.000,00	-	-1	
b.1	Repuestos para todos los Transformadores de potencia a suministrar	Global	1	46.356,00	35.000,00		-24	menor que 20%	35.143,50		-24	menor que 20%	35.000,00	-	-24	menor que 20%
b.2	Dirección Técnica y Cursos de entrenamiento - Transformador trifásico															
b.2.1	Dirección Técnica Especializada de Montaje	Unidad	2	10.035,00		70.000.000,00	1			105.000.000	51	MAYOR que 10%		78.177.000	12	MAYOR que 10%
b.2.2	Curso de entrenamiento	Global	1	6.577,00		21.000.000,00	-54	menor que 20%		31.500.000	-31	menor que 20%		23.453.100	-49	menor que 20%
1.1.2	SECTOR 23 kV															
a.	Juego de Celdas Metal Enclosed aisladas en gas SF6 de 24 kV (GIS 23 kV) dentro de un cubículo, 25 kA, 8 módulos. Incluye todos los accesorios necesarios para su interconexión con los equipos de patio (conectores de potencia, elementos de fijación y de sellado/aislación), conforme EETT															
a.1	Celdas tipo Metal Enclosed en SF6 pos. Salida Alimentador 1250A	Unidad	4	39.078,00	44.493,00		14	MAYOR que 10%	44.675,42		14	MAYOR que 10%	44.493,00	-	14	MAYOR que 10%
a.2	Celdas tipo Metal Enclosed en SF6 pos. Llegada de Transformador 2000A	Unidad	2	54.846,00	62.028,00		13	MAYOR que 10%	62.282,32		14	MAYOR que 10%	62.028,00	-	13	MAYOR que 10%
a.3	Celdas tipo Metal Enclosed en SF6 pos. Trafo SS.AA 1250A	Unidad	1	41.944,00	62.341,00		49	MAYOR que 10%	62.596,60		49	MAYOR que 10%	67.341,00	-	61	MAYOR que 10%
a.4	Celdas tipo Metal Enclosed en SF6 de Acoplamiento de Barras, incluyendo la interconexión (Transición) 2000A	Unidad	1	54.549,00	72.034,00		32	MAYOR que 10%	72.329,34		33	MAYOR que 10%	72.034,00	-	32	MAYOR que 10%
a.5	REPUESTOS - Celdas 24kV - Celda completa posición Alimentador	Unidad	1	39.078,00	42.502,00		9		42.676,26		9		42.502,00	-	9	

Observaciones:

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1661/2021 "PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXION DE SUBESTACIONES COMPACTAS EN 66 kV EN EL SISTEMA METROPOLITANO"

COMPARACION DE OFERTAS

LOTE N° 2 - LISTA 1A - SUMINISTROS DE LA SUBESTACION

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE USD (CIP)	RIEDER S.A.C.I. USD (CIP)	RIEDER S.A.C.I. Gs. (IVA Incluido)	dif en % sobre costo estimado	obs	TOCSA S.A. USD (CIP)	TOCSA S.A. Gs. (IVA Incluido)	dif en % sobre costo estimado	obs	C.I.E. S.A. USD (CIP)	C.I.E. S.A. Gs. (IVA Incluido)	dif en % sobre costo estimado	obs
1.	SUMINISTRO DE EQUIPOS DE POTENCIA, MATERIALES Y SISTEMAS INTEGRADOS DE PROTECCIÓN, MEDICIÓN Y CONTROL															
1.1	SUMINISTRO DE EQUIPOS Y MATERIALES DE POTENCIA DE LA SE INERAM															
1.1.1	SECTOR 66kV															
a	Módulos aislados en gas SF6 (GIS 66) para una configuración de barra simple, completo, incluyendo seccionadores sin y con PAT, interruptor, TCs, compartimiento de alta y baja tensión, elementos internos tales como barras, aisladores pasantes impermeable, terminales estancos para cable de potencia o conectores del tipo enchufables PLUG IN, aparato de control y supervisión de gas SF6, mando, medición, monitoreo, bomeras de intefase, bujes adapladores, fusibles, llaves termomagnéticas, soportes, bastidores, relés auxiliares, tapones herméticos, discos de ruptura y separadores de módulos, etc., indicados en las EETT correspondientes.															
a.1	Módulo GIS 66 kV, de bahía de Transformadores	Unidad	2	180.044,00	208.048,00		16	MAYOR que 10%	128.964,00		-28	menor que 20%	193.029,00		7	
a.2	Módulo GIS 66 kV, de bahía de Líneas de Transmisión	Unidad	1	186.212,00	215.833,00		16	MAYOR que 10%	165.507,00		-11		191.413,00		3	
a.3	Accesorios y Repuestos, conforme EETT	Global	1	23.115,00	112.574,00		387	MAYOR que 10%	57.373,00		148	MAYOR que 10%	23.338,00		1	
a.4	Dirección Técnica y Cursos de entrenamiento - Módulos GIS 66 kV															
a.4.1	Dirección Técnica Especializada de Montaje	Unidad	3	13.009,00		130.863.541	45	MAYOR que 10%		176.577.682	96	MAYOR que 10%		16.077.600	-82	menor que 20%
a.4.2	Curso de entrenamiento	Global	1	7.324,00		73.675.500	45	MAYOR que 10%		84.081.144	65	MAYOR que 10%		16.077.600	-68	menor que 20%
b	Transformador trifásico en baño de aceite vegetal aislante (éster natural), de potencia 10 MVA – 66/23 kV (KNAN), y demás requerimientos indicados en la EETT.	Unidad	2	594.103,00	597.500,00	-	1		586.000,00		-1		657.492,00	-	11	MAYOR que 10%
b.1	Repuestos para todos los Transformadores de potencia a suministrar	Global	1	46.356,00	35.000,00	-	-24	menor que 20%	35.000,00		-24	menor que 20%	39.270,00	-	-15	
b.2	Dirección Técnica y Cursos de entrenamiento - Transformador trifásico					-										
b.2.1	Dirección Técnica Especializada de Montaje	Unidad	2	10.035,00		100.946.701	45	MAYOR que 10%		145.595.054	109	MAYOR que 10%		80.388.000	15	MAYOR que 10%
b.2.2	Curso de entrenamiento	Global	1	6.577,00		66.161.082	45	MAYOR que 10%		43.678.516	-4			24.116.400	-47	menor que 20%
1.1.2	SECTOR 23 kV					-										
a	Juego de Celdas Metal Enclosed aisladas en gas SF6 de 24 kV (GIS 23 kV) dentro de un cubículo, 25 kA, 8 módulos. Incluye todos los accesorios necesarios para su interconexión con los equipos de patio (conectores de potencia, elementos de fijación y de sellado/aislación), conforme EETT					-										
a.1	Celdas tipo Metal Enclosed en SF6 pos. Salida Alimentador 1250A	Unidad	4	39.078,00	46.580,00	-	19	MAYOR que 10%	44.493,00		14	MAYOR que 10%	49.921,00	-	28	MAYOR que 10%
a.2	Celdas tipo Metal Enclosed en SF6 pos. Llegada de Transformador 2000A	Unidad	2	54.846,00	63.925,00	-	17	MAYOR que 10%	62.028,00		13	MAYOR que 10%	69.595,00	-	27	MAYOR que 10%
a.3	Celdas tipo Metal Enclosed en SF6 pos. Trafo SS.AA. 1250A	Unidad	1	41.944,00	49.732,00	-	19	MAYOR que 10%	62.341,00		49	MAYOR que 10%	69.947,00	-	67	MAYOR que 10%
a.4	Celdas tipo Metal Enclosed en SF6 de Acoplamiento de Barras, incluyendo la interconexión (Transición) 2000A	Unidad	1	54.549,00	63.598,00	-	17	MAYOR que 10%	72.034,00		32	MAYOR que 10%	80.822,00	-	48	MAYOR que 10%
a.5	REPUESTOS - Celdas 24kV - Celda completa posición Alimentador	Unidad	1	39.078,00	46.580,00	-	19	MAYOR que 10%	42.502,00		9		47.687,00	-	22	MAYOR que 10%

Observaciones:

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1661/2021 "PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXION DE SUBESTACIONES COMPACTAS EN 66 kV EN EL SISTEMA METROPOLITANO"

COMPARACION DE OFERTAS

LOTE N° 2 - LISTA 1A - SUMINISTROS DE LA SUBESTACION

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE USD (CIP)	CONSORCIO ELECTRICO ASUNCION USD (CIP)	CONSORCIO ELECTRICO ASUNCION Gs. (IVA incluido)	dif en % sobre costo estimado	obs
1.	**SUMINISTRO DE EQUIPOS DE POTENCIA, MATERIALES Y SISTEMAS INTEGRADOS DE PROTECCIÓN, MEDICIÓN Y CONTROL**							
1.1	**SUMINISTRO DE EQUIPOS Y MATERIALES DE POTENCIA DE LA SE INERAM**							
1.1.1	SECTOR 66kV							
a	Módulos aislados en gas SF6 (GIS 66) para una configuración de barra simple, completo, incluyendo seccionadores sin y con PAT, interruptor, TCs, compartimiento de alta y baja tensión, elementos internos tales como barras, aisladores pasantes impermeable, terminales estancos para cable de potencia o conectores del tipo enchufables PLUG IN, aparato de control y supervisión de gas SF6, mando, medición, monitoreo, borneras de intefase, bujes adaptadores, fusibles, llaves termomagnéticas, soportes, bastidores, relés auxiliares, tapones herméticos, discos de ruptura y separadores de módulos, etc., indicados en las EETT corresoondientes.							
a.1	Módulo GIS 66 kV, de bahía de Transformadores	Unidad	2	180.044,00	300.241,25		67	MAYOR que 10%
a.2	Módulo GIS 66 kV, de bahía de Líneas de Transmisión	Unidad	1	186.212,00	300.239,95		61	MAYOR que 10%
a.3	Accesorios y Repuestos, conforme EETT	Global	1	23.115,00	40.221,48		74	MAYOR que 10%
a.4	Dirección Técnica y Cursos de entrenamiento - Módulos GIS 66 kV							
a.4.1	Dirección Técnica Especializada de Montaje	Unidad	3	13.009,00	8.938,11		-31	menor que 20%
a.4.2	Curso de entrenamiento	Global	1	7.324,00	13.407,16		83	MAYOR que 10%
b	Transformador trifásico en baño de aceite vegetal aislante (éster natural), de potencia 10 MVA – 66/23 kV (KNAN), y demás requerimientos indicados en la EETT.	Unidad	2	594.103,00	692.808,88		17	MAYOR que 10%
b.1	Repuestos para todos los Transformadores de potencia a suministrar	Global	1	46.356,00	42.659,14		-8	
b.2	Dirección Técnica y Cursos de entrenamiento - Transformador trifásico							
b.2.1	Dirección Técnica Especializada de Montaje	Unidad	2	10.035,00	12.188,33		21	MAYOR que 10%
b.2.2	Curso de entrenamiento	Global	1	6.577,00	3.656,50		-44	menor que 20%
1.1.2	SECTOR 23 kV							
a.	Juego de Celdas Metal Enclosed aisladas en gas SF6 de 24 kV (GIS 23 kV) dentro de un cubículo, 25 kA, 8 módulos. Incluye todos los accesorios necesarios para su interconexión con los equipos de patio (conectores de potencia, elementos de fijación y de sellado/aislación), conforme EETT							
a.1	Celdas tipo Metal Enclosed en SF6 pos. Salida Alimentador 1250A	Unidad	4	39.078,00	(2) 53.873,15	(2) 30.470	38	MAYOR que 10%
a.2	Celdas tipo Metal Enclosed en SF6 pos. Llegada de Transformador 2000A	Unidad	2	54.846,00	75.104,93	-	37	MAYOR que 10%
a.3	Celdas tipo Metal Enclosed en SF6 pos. Trafo SS.AA. 1250A	Unidad	1	41.944,00	75.104,93	-	79	MAYOR que 10%
a.4	Celdas tipo Metal Enclosed en SF6 de Acoplamiento de Barras, incluyendo la interconexión (Transición) 2000A	Unidad	1	54.549,00	87.220,42	-	60	MAYOR que 10%
a.5	REPUESTOS - Celdas 24kV - Celda completa posición Alimentador	Unidad	1	39.078,00	55.937,39	-	43	MAYOR que 10%

Observaciones: (2) El oferente presenta oferta en ambas monedas.

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1661/2021 "PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXION DE SUBESTACIONES COMPACTAS EN 66 kV EN EL SISTEMA METROPOLITANO"

COMPARACION DE OFERTAS

LOTE N° 2 - LISTA 1A - SUMINISTROS DE LA SUBESTACION

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE USD (CIP)	BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. USD (CIP)	BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. Gs. (IVA incluido)	dif en % sobre costo estimado	obs	TECNO PLUS ING. S.A. USD (CIP)	TECNO PLUS ING. S.A. Gs. (IVA incluido)	dif en % sobre costo estimado	obs	TECNO ELECTRIC S.A. USD (CIP)	TECNO ELECTRIC S.A. Gs. (IVA incluido)	dif en % sobre costo estimado	obs
a.6	Dirección Técnica y Cursos de entrenamiento - Celdas Metal Enclosed aisladas en gas SF6 24 kV															
a.6.1	Dirección Técnica Especializada de Montaje	Unidad	1	5.495,00		77.884.256	104	MAYOR que 10%		94.007.600	147	MAYOR que 10%		117.664.700	209	MAYOR que 10%
a.6.2	Curso de entrenamiento	Global	1	8.874,00		79.283.499	29	MAYOR que 10%		105.288.512	71	MAYOR que 10%		119.765.900	95	MAYOR que 10%
b	Transformador Trifásico de Servicios Auxiliares 23000/380-220 V-150 kVA Tipo Pedestal, con aceite vegetal aislante (éster natural), incluyendo los codos conectores no operables bajo carga y el Tablero general de SS.AA., llaves TM, contactores, relés, etc., además de los repuestos conforme EETT.	Unidad	1	4.757,00		126.488.820	283	MAYOR que 10%		148.016.200	349	MAYOR que 10%		132.162.700	300	MAYOR que 10%
1.1.3	CONDUCTORES Y ACCESORIOS															
a.	Conductores XLPE 800mm2, para 66 kV	m	150	75,00	133,97	-	79	MAYOR que 10%	132,31		76	MAYOR que 10%	131,32		75	MAYOR que 10%
a.1	Conductores XLPE 800mm2, para 66 kV - REPUESTO	m	850	75,00	133,97	-	79	MAYOR que 10%	132,31		76	MAYOR que 10%	131,32		75	MAYOR que 10%
b.	Conductores XLPE 240mm2, para 23kV	m	250	36,00	47,32	-	31	MAYOR que 10%	47,32		31	MAYOR que 10%	49,93		39	MAYOR que 10%
b.1	Conductores XLPE 240mm2, para 23 kV - REPUESTO	m	750	36,00	47,32	-	31	MAYOR que 10%	47,32		31	MAYOR que 10%	49,93		39	MAYOR que 10%
c.	Conductores EHS 3/8"	m	70	1,00		9.000	30	MAYOR que 10%		9.501	37	MAYOR que 10%		15.800	128	MAYOR que 10%
c.1	Conductores EHS 3/8" - REPUESTO	m	930	1,00		9.000	30	MAYOR que 10%		9.501	37	MAYOR que 10%		15.800	128	MAYOR que 10%
d.	Provisión de Herrajes y accesorios p/ EHS 3/8"	Global	1	119,00		761.351	-8			3.284.473	298	MAYOR que 10%		1.575.900	91	MAYOR que 10%
1.1.4	MALLA DE TIERRA															
a	Conductor de Cobre desnudo, blando, 240 mm2, para el reticulado básico de la malla de tierra.	m	700	20,00	27,31	-	37	MAYOR que 10%	25,24		26	MAYOR que 10%	27,31		37	MAYOR que 10%
b.	Conductor de Cobre desnudo, blando, 120 mm2, para la conexión de la malla de tierra a los equipos y estructuras metálicas	m	210	11,00	13,72	-	25	MAYOR que 10%	12,58		14	MAYOR que 10%	13,72		25	MAYOR que 10%
c	Kit de soldadura exotermica, incluyendo los moldes y accesorios necesarios	Unidad	7	227,00		1.450.898	-8			6.249.060	297	MAYOR que 10%	650,00		186	MAYOR que 10%
d	Jabalinas de tierra tipo Copperweld de 3/4" de diametro y 3 m de longitud, incluyendo su conexión a malla de	Unidad	20	27,00		189.560	1			163.952	-12		30,00		11	MAYOR que 10%
1.1.5	SISTEMA DE ILUMINACION Y CONDUCTORES 1 kV															
a.	Suministro de luminarias y toma corrientes para el Sistema de Iluminación de patio, incluyendo Tableros Metálicos con grado de protección IP 55, llaves termomagnéticas, Conductores de cobre aislado con aislación XLPE - 1 kV para interconexiones, etc.	Global	1	840,00		18.277.158	214	MAYOR que 10%		27.364.360	370	MAYOR que 10%		30.232.500	419	MAYOR que 10%
b	Conductores de cobre aislado con aislación XLPE-1 kV															
b.1	Conductores de cobre aislados para interconectar el Tablero General de Servicios Auxiliares al Tablero de Distribución de Corriente Alterna TDCA.	Global	1	3.508,00		15.696.000	-36	menor que 20%		19.551.574	-20		2.105,72		-40	menor que 20%
b.2	Conductores de cobre aislados para interconectar el tablero general de servicios auxiliares a los toma corrientes de los transformadores de potencia.	Global	1	2.704,00		11.548.800	-38	menor que 20%		24.275.244	29	MAYOR que 10%	1.627,50		-40	menor que 20%
b.3	Conductores de cobre aislados para interconectar el tablero de distribución de corriente alterna TDCA: a los circuitos (de Calefacción, ventilación, AA, Iluminación, Tomas, Alimentación de Equipos de Potencia y otro tipo de cargas) de los tableros ubicados en la Casa de Control y en el Patio de maniobras; y de estos tableros a sus correspondientes equipos de Calefacción, ventilación, AA, Iluminación, Tomas, Alimentación de Equipos de Potencia.	Global	1	3.840,00		7.150.000	-73	menor que 20%		33.459.782	26	MAYOR que 10%	6.325,31		65	MAYOR que 10%
1.1	**SUBTOTAL SUMINISTRO DE EQUIPOS Y MATERIALES DE POTENCIA DE LA SE INERAM**			**2.439.126,00**	**2.327.320,20**	**572.638.832**			**2.293.985,80**	**1.063.934.089**			**2.429.028,13**	**636.142.000**		

Observaciones:

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE Nº 1661/2021 "PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXION DE SUBESTACIONES COMPACTAS EN 66 kV EN EL SISTEMA METROPOLITANO"

COMPARACION DE OFERTAS

LOTE Nº 2 - LISTA 1A - SUMINISTROS DE LA SUBESTACION

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE USD (CIP)	TECNOEDIL S.A. CONSTRUCT. USD (CIP)	TECNOEDIL S.A. CONSTRUCT. Gs. (IVA incluido)	dif en % sobre costo estimado	obs	CONSORCIO C.I.P. USD (CIP)	CONSORCIO C.I.P. Gs. (IVA incluido)	dif en % sobre costo estimado	obs	CONSORCIO ELECTRICO CENTRAL USD (CIP)	CONSORCIO ELECTRICO CENTRAL Gs. (IVA incluido)	dif en % sobre costo estimado	obs
a.6	Dirección Técnica y Cursos de entrenamiento - Celdas Metal Enclosed aisladas en gas SF6 24 kV															
a.6.1	Dirección Técnica Especializada de Montaje	Unidad	1	5.495,00		78.316.000,00	105	MAYOR que 10%		117.474.000	208	MAYOR que 10%		87.464.428	129	MAYOR que 10%
a.6.2	Curso de entrenamiento	Global	1	8.874,00		79.723.000,00	29	MAYOR que 10%		119.584.500	94	MAYOR que 10%		89.035.785	45	MAYOR que 10%
b	Transformador Trifásico de Servicios Auxiliares 23000/380-220 V-150 kVA Tipo Pedestal, con aceite vegetal aislante (éster natural), incluyendo los codos conectores no operables bajo carga y el Tablero general de SS.AA., llaves TM, contactores, relés, etc., además de los repuestos conforme EETT.	Unidad	1	4.757,00		118.172.727,00	258	MAYOR que 10%		109.771.200	233	MAYOR que 10%		159.989.610	385	MAYOR que 10%
1.1.3	CONDUCTORES Y ACCESORIOS															
a.	Conductores XLPE 800mm2, para 66 kV	m	150	75,00	140,00		87	MAYOR que 10%	132,11		76	MAYOR que 10%	132,00	-	76	MAYOR que 10%
a.1	Conductores XLPE 800mm2, para 66 kV - REPUESTO	m	850	75,00	140,00		87	MAYOR que 10%	132,11		76	MAYOR que 10%	132,00	-	76	MAYOR que 10%
b.	Conductores XLPE 240mm2, para 23kV	m	250	36,00	48,00		33	MAYOR que 10%	47,51		32	MAYOR que 10%	47,00	-	31	MAYOR que 10%
b.1	Conductores XLPE 240mm2, para 23 kV - REPUESTO	m	750	36,00	48,00		33	MAYOR que 10%	47,51		32	MAYOR que 10%	47,00	-	31	MAYOR que 10%
c.	Conductores EHS 3/8"	m	70	1,00		9.500,00	37	MAYOR que 10%		13.500	95	MAYOR que 10%		8.729	26	MAYOR que 10%
c.1	Conductores EHS 3/8" - REPUESTO	m	930	1,00		9.500,00	37	MAYOR que 10%		13.500	95	MAYOR que 10%		8.729	26	MAYOR que 10%
d.	Provisión de Herrajes y accesorios p/ EHS 3/8"	Global	1	119,00	500,00		320	MAYOR que 10%		1.155.000	40	MAYOR que 10%		17.001.600	1959	MAYOR que 10%
1.1.4	MALLA DE TIERRA															
a.	Conductor de Cobre desnudo, blando, 240 mm2, para el reticulado básico de la malla de tierra.	m	700	20,00	27,31		37	MAYOR que 10%	27,42		37	MAYOR que 10%		232.142	67	MAYOR que 10%
b.	Conductor de Cobre desnudo, blando, 120 mm2, para la conexión de la malla de tierra a los equipos y estructuras metálicas	m	210	11,00	13,71		25	MAYOR que 10%	13,77		25	MAYOR que 10%		116.575	53	MAYOR que 10%
c.	Kit de soldadura exotermica, incluyendo los moldes y accesorios necesarios	Unidad	7	227,00		2.100.000,00	33	MAYOR que 10%		1.890.000	20	MAYOR que 10%		132.000	-92	menor que 20%
d.	Jabalinas de tierra tipo Copperweld de 3/4" de diametro y 3 m de longitud, incluyendo su conexión a malla de	Unidad	20	27,00		136.364,00	-27	menor que 20%		199.500	7			154.000	-18	
1.1.5	SISTEMA DE ILUMINACION Y CONDUCTORES 1 kV															
a.	Suministro de luminarias y toma corrientes para el Sistema de Iluminación de patio, incluyendo Tableros Metálicos con grado de protección IP 55, llaves termomagnéticas, Conductores de cobre aislado con aislación XLPE - 1 kV para interconexiones, etc.	Global	1	840,00		29.545.455,00	407	MAYOR que 10%		8.400.000	44	MAYOR que 10%		107.800.000	1750	MAYOR que 10%
b.	Conductores de cobre aislado con aislación XLPE-1 kV															
b.1	Conductores de cobre aislados para interconectar el Tablero General de Servicios Auxiliares al Tablero de Distribución de Corriente Alterna TDCA.	Global	1	3.508,00	2.185,00		-38	menor que 20%		40.950.000	68	MAYOR que 10%		40.052.430	65	MAYOR que 10%
b.2	Conductores de cobre aislados para interconectar el tablero general de servicios auxiliares a los toma corrientes de los transformadores de potencia.	Global	1	2.704,00	1.896,00		-30	menor que 20%		31.500.000	68	MAYOR que 10%		52.788.450	181	MAYOR que 10%
b.3	Conductores de cobre aislados para interconectar el tablero de distribución de corriente alterna TDCA: a los circuitos (de Calefacción, ventilación, AA, Iluminación, Tomas, Alimentación de Equipos de Potencia y otro tipo de cargas) de los tableros ubicados en la Casa de Control y en el Patio de maniobras, y de estos tableros a sus correspondientes equipos de Calefacción, ventilación, AA, Iluminación, Tomas, Alimentación de Equipos de Potencia.	Global	1	3.840,00	2.896,00		-25	menor que 20%		42.000.000	58	MAYOR que 10%		10.809.374	-59	menor que 20%
1.1	**SUBTOTAL SUMINISTRO DE EQUIPOS Y MATERIALES DE POTENCIA DE LA SE INERAM**			**2.439.126,00**	2.384.186,10 (*)	**803.553.112,00**			**2.377.302,23**	**1.185.972.614**			**2.327.818,00**	**1.258.342.582**		

Observaciones: (*) Cifra corregida.

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1661/2021 "PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXION DE SUBESTACIONES COMPACTAS EN 66 kV EN EL SISTEMA METROPOLITANO"

COMPARACION DE OFERTAS

LOTE N° 2 - LISTA 1A - SUMINISTROS DE LA SUBESTACION

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE USD (CIP)	RIEDER S.A.C.I. USD (CIP)	RIEDER S.A.C.I. Gs. (IVA incluido)	dif en % sobre costo estimado	obs	TOCSA S.A. USD (CIP)	TOCSA S.A. Gs. (IVA incluido)	dif en % sobre costo estimado	obs	C.I.E. S.A. USD (CIP)	C.I.E. S.A. Gs. (IVA incluido)	dif en % sobre costo estimado	obs
a.6	Dirección Técnica y Cursos de entrenamiento - Celdas Metal Enclosed aisladas en gas SF6 24 kV					-										
a.6.1	Dirección Técnica Especializada de Montaje	Unidad	1	5.495,00		55.276.744	45	MAYOR que 10%		162.891.747	327	MAYOR que 10%		89.938.094	136	MAYOR que 10%
a.6.2	Curso de entrenamiento	Global	1	8.874,00		89.267.666	45	MAYOR que 10%		165.818.207	169	MAYOR que 10%		91.553.893	49	MAYOR que 10%
b.	Transformador Trifásico de Servicios Auxiliares 23000/380-220 V-150 kVA Tipo Pedestal, con aceite vegetal aislante (éster natural), incluyendo los codos conectores no operables bajo carga y el Tablero general de SS.AA., llaves TM, contactores, relés, etc., además de los repuestos conforme EETT.	Unidad	1	4.757,00		47.852.861	45	MAYOR que 10%		166.507.745	405	MAYOR que 10%		149.280.516	352	MAYOR que 10%
1.1.3	CONDUCTORES Y ACCESORIOS					-										
a.	Conductores XLPE 800mm2, para 66 kV	m	150	75,00	131,00	-	75	MAYOR que 10%	133,63		78	MAYOR que 10%	150,00	-	100	MAYOR que 10%
a.1	Conductores XLPE 800mm2, para 66 kV - REPUESTO	m	850	75,00	131,00	-	75	MAYOR que 10%	133,63		78	MAYOR que 10%	150,00	-	100	MAYOR que 10%
b.	Conductores XLPE 240mm2, para 23kV	m	250	36,00		362.141	45	MAYOR que 10%	50,95		42	MAYOR que 10%	57,00	-	58	MAYOR que 10%
b.1	Conductores XLPE 240mm2, para 23 kV - REPUESTO	m	750	36,00		362.141	45	MAYOR que 10%	50,95		42	MAYOR que 10%	57,00	-	58	MAYOR que 10%
c.	Conductores EHS 3/8"	m	70	1,00		10.059	45	MAYOR que 10%	2,50		150	MAYOR que 10%	1,00	-	0	
c.1	Conductores EHS 3/8" - REPUESTO	m	930	1,00		10.059	45	MAYOR que 10%	2,50		150	MAYOR que 10%	1,00	-	0	
d.	Provisión de Herrajes y accesorios p/ EHS 3/8"	Global	1	119,00		1.197.076	45	MAYOR que 10%	3.500,00		2841	MAYOR que 10%		2.582.003	213	MAYOR que 10%
1.1.4	MALLA DE TIERRA					-										
a.	Conductor de Cobre desnudo, blando, 240 mm2, para el reticulado básico de la malla de tierra.	m	700	20,00		201.189	45	MAYOR que 10%	32,00		60	MAYOR que 10%	37,00	-	85	MAYOR que 10%
b.	Conductor de Cobre desnudo, blando, 120 mm2, para la conexión de la malla de tierra a los equipos y estructuras metálicas	m	210	11,00		110.654	45	MAYOR que 10%	15,00		36	MAYOR que 10%	19,00	-	73	MAYOR que 10%
c.	Kit de soldadura exotermica, incluyendo los moldes y accesorios necesarios	Unidad	7	227,00		2.283.498	45	MAYOR que 10%	300,00		32	MAYOR que 10%		12.418.512	689	MAYOR que 10%
d.	Jabalinas de tierra tipo Copperweld de 3/4" de diametro y 3 m de longitud, incluyendo su conexión a malla de	Unidad	20	27,00		271.605	45	MAYOR que 10%	40,00		48	MAYOR que 10%		158.550	-15	
1.1.5	SISTEMA DE ILUMINACION Y CONDUCTORES 1 kV					-										
a.	Suministro de luminarias y toma corrientes para el Sistema de Iluminación de patio, incluyendo Tableros Metálicos con grado de protección IP 55, llaves termomagnéticas, Conductores de cobre aislado con aislación XLPE - 1 kV para interconexiones, etc.	Global	1	840,00		8.449.948	45	MAYOR que 10%	2.800,00		233	MAYOR que 10%		43.709.561	650	MAYOR que 10%
b.	Conductores de cobre aislado con aislación XLPE-1 kV					-										
b.1	Conductores de cobre aislados para interconectar el Tablero General de Servicios Auxiliares al Tablero de Distribución de Corriente Alterna TDCA.	Global	1	3.508,00		35.288.593	45	MAYOR que 10%	2.000,00		-43	menor que 20%		50.652.000	108	MAYOR que 10%
b.2	Conductores de cobre aislados para interconectar el tablero general de servicios auxiliares a los toma corrientes de los transformadores de potencia.	Global	1	2.704,00		27.200.785	45	MAYOR que 10%	2.500,00		-8			93.135.000	396	MAYOR que 10%
b.3	Conductores de cobre aislados para interconectar el tablero de distribución de corriente alterna TDCA: a los circuitos (de Calefacción, ventilación, AA, Iluminación, Tomas, Alimentación de Equipos de Potencia y otro tipo de cargas) de los tableros ubicados en la Casa de Control y en el Patio de maniobras; y de estos tableros a sus correspondientes equipos de Calefacción, ventilación, AA, Iluminación, Tomas, Alimentación de Equipos de Potencia.	Global	1	3.840,00		38.628.334	45	MAYOR que 10%	3.000,00		-22	menor que 20%		107.598.120	304	MAYOR que 10%
1.1	**SUBTOTAL SUMINISTRO DE EQUIPOS Y MATERIALES DE POTENCIA DE LA SE INERAM**			**2.439.126,00**	2.579.583,00	1.595.168.840			2.396.043,00	**1.443.900.513**			**2.730.283,00**	**967.752.571**		
					(*)	(*)			(*)							

Observaciones: (*) Cifra corregida.

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1661/2021 "PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXION DE SUBESTACIONES COMPACTAS EN 66 kV EN EL SISTEMA METROPOLITANO"

COMPARACION DE OFERTAS

LOTE N° 2 - LISTA 1A - SUMINISTROS DE LA SUBESTACION

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE USD (CIP)	CONSORCIO ELECTRICO ASUNCION USD (CIP)	CONSORCIO ELECTRICO ASUNCION Gs. (IVA incluido)	dif en % sobre costo estimado	obs
a.6	Dirección Técnica y Cursos de entrenamiento - Celdas Metal Enclosed aisladas en gas SF6 24 kV							
a.6.1	Dirección Técnica Especializada de Montaje	Unidad	1	5.495,00	8.938,11	-	63	MAYOR que 10%
a.6.2	Curso de entrenamiento	Global	1	8.874,00	13.407,16	-	51	MAYOR que 10%
b.	Transformador Trifásico de Servicios Auxiliares 23000/380-220 V-150 kVA Tipo Pedestal, con aceite vegetal aislante (éster natural), incluyendo los codos conectores no operables bajo carga y el Tablero general de SS.AA., llaves TM, contactores, relés, etc., además de los repuestos conforme EETT.	Unidad	1	4.757,00	15.949,21	-	235	MAYOR que 10%
1.1.3	CONDUCTORES Y ACCESORIOS							
a.	Conductores XLPE 800mm2, para 66 kV	m	150	75,00	182,82	-	144	MAYOR que 10%
a.1	Conductores XLPE 800mm2, para 66 kV - REPUESTO	m	850	75,00	182,82	-	144	MAYOR que 10%
b.	Conductores XLPE 240mm2, para 23kV	m	250	36,00	87,68	-	144	MAYOR que 10%
b.1	Conductores XLPE 240mm2, para 23 kV - REPUESTO	m	750	36,00	87,68	-	144	MAYOR que 10%
c.	Conductores EHS 3/8"	m	70	1,00	2,01	-	101	MAYOR que 10%
c.1	Conductores EHS 3/8" - REPUESTO	m	930	1,00	2,01	-	101	MAYOR que 10%
d.	Provisión de Herrajes y accesorios p/ EHS 3/8"	Global	1	119,00	914,12	-	668	MAYOR que 10%
1.1.4	MALLA DE TIERRA							
a.	Conductor de Cobre desnudo, blando, 240 mm2, para el reticulado básico de la malla de tierra.	m	700	20,00	36,98	-	85	MAYOR que 10%
b.	Conductor de Cobre desnudo, blando, 120 mm2, para la conexión de la malla de tierra a los equipos y estructuras metálicas	m	210	11,00	41,02	-	273	MAYOR que 10%
c.	Kit de soldadura exotermica, incluyendo los moldes y accesorios necesarios	Unidad	7	227,00	463,16	-	104	MAYOR que 10%
d.	Jabalinas de tierra tipo Copperweld de 3/4" de diametro y 3 m de longitud, incluyendo su conexión a malla de	Unidad	20	27,00	42,85	-	59	MAYOR que 10%
1.1.5	SISTEMA DE ILUMINACION Y CONDUCTORES 1 kV							
a	Suministro de luminarias y toma corrientes para el Sistema de Iluminación de patio, incluyendo Tableros Metálicos con grado de protección IP 55, llaves termomagnéticas, Conductores de cobre aislado con aislación XLPE - 1 kV para interconexiones etc.	Global	1	840,00	(2) 18.561,90	(2) 54.427.680	2110	MAYOR que 10%
b.	Conductores de cobre aislado con aislación XLPE-1 kV							
b.1	Conductores de cobre aislados para interconectar el Tablero General de Servicios Auxiliares al Tablero de Distribución de Corriente Alterna TDCA.	Global	1	3.508,00	(2) 5.608,54	(2) 5.061	60	MAYOR que 10%
b.2	Conductores de cobre aislados para interconectar el tablero general de servicios auxiliares a los toma corrientes de los transformadores de potencia.	Global	1	2.704,00	(2) 9.073,42	(2) 3.025	236	MAYOR que 10%
b.3	Conductores de cobre aislados para interconectar el tablero de distribución de corriente alterna TDCA: a los circuitos (de Calefacción, ventilación, AA, Iluminación, Tomas, Alimentación de Equipos de Potencia y otro tipo de cargas) de los tableros ubicados en la Casa de Control y en el Patio de maniobras: y de estos tableros a sus correspondientes equipos de Calefacción, ventilación, AA, Iluminación, Tomas, Alimentación de Equipos de Potencia.	Global	1	3.840,00	5.484,74	-	43	MAYOR que 10%
1.1	**SUBTOTAL SUMINISTRO DE EQUIPOS Y MATERIALES DE POTENCIA DE LA SE INERAM**			**2.439.126,00**	3.410.487,20 (*)	**54.557.646**		

Observaciones: (*) Cifra corregida.

(2) El oferente presenta oferta en ambas monedas.

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1661/2021 "PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXION DE SUBESTACIONES COMPACTAS EN 66 kV EN EL SISTEMA METROPOLITANO"

COMPARACION DE OFERTAS

LOTE N° 2 - LISTA 1A - SUMINISTROS DE LA SUBESTACION

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE USD (CIP)	BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. USD (CIP)	BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. Gs. (IVA incluido)	dif en % sobre costo estimado	obs	TECNO PLUS ING. S.A. USD (CIP)	TECNO PLUS ING. S.A. Gs. (IVA incluido)	dif en % sobre costo estimado	obs	TECNO ELECTRIC S.A. USD (CIP)	TECNO ELECTRIC S.A. Gs. (IVA incluido)	dif en % sobre costo estimado	obs
1.2	**SUMINISTRO DE SISTEMAS INTEGRADOS DE PROTECCIÓN, MEDICIÓN, CONTROL, SS.AA. Y COMUNICACIÓN**															
1.2.1	SUMINISTRO DE SISTEMAS PMC Y SS.AA.															
1.2.1.1	SUMINISTRO DE SISTEMAS INTEGRADOS DE PROTECCIÓN, MEDICIÓN Y CONTROL															
a	Paneles															
a.1	Sistemas de Protección (Principal), Control y Medición para la posición del TRANSFORMADOR TRIFASICO 66/23 kV, 10 MVA	Unidad	2	61.262,00	44.645,99	-	-27	menor que 20%	44.645,99		-27	menor que 20%	58.800,00		-4	
a.2	Sistemas de Protección 87L+21 (Principal y Respaldo), Control y Medición para la posición de Línea de Transmisión de 66 kV (SMI-PBO)	Unidad	1	50.553,00	32.125,86	-	-36	menor que 20%	32.125,86		-36	menor que 20%	44.100,00		-13	
a.3	Sistema de Supervisión y Control para Alimentadores de 23 kV (2 juegos de celdas) (incluye 2 PQM's, uno por cada llegada de Trafo)	Unidad	1	46.622,00	46.560,54	-	-0,1		46.560,54		0		24.500,00		-47	menor que 20%
a.4	Sistema de Supervisión y Control para Servicios Auxiliares CC/CA (Incluye PQM 380 Vca y Monitor de Baterías)	Unidad	1	29.633,00	22.842,25	-	-23	menor que 20%	22.842,25		-23	menor que 20%	34.300,00		16	MAYOR que 10%
a.5	Sistema de Automatización y Control (SAC).	Unidad	1	112.251,00	148.327,12	-	32	MAYOR que 10%	152.525,28		36	MAYOR que 10%	96.040,00		- 14	
a.6	Sistema de Supervisión de Paralelismo para Transformador de Potencia. (Se requiere típicamente: 1 Supervisor de paralelismo, 1 Indicador de Posición, 1 Regulador de Tensión, 1 Módulo Indicador de Temperatura, 1 Módulo de comunicación; o un IED que integre todos los sensores citados). OBS: Estos dispositivos ya deberán estar montados en los paneles del Trafo a suministrar y son independientes a los proveídos con el Trafo de potencia, los cuales servirán como repuestos.	Unidad	2	20.977,00	5.769,67	-	-72	menor que 20%	5.769,67		-72	menor que 20%	19.600,00		-7	
a.7	Ajustes de los Sistemas de Protección y Control	Global	1	25.634,00		84.614.100	-52	menor que 20%		1.520.932	-99	menor que 20%		10.295.700	-94	menor que 20%
a.8	Integración de la SAC al CNDC (SCADA e-Terra)	Global	1	50.000,00		208.842.300	-40	menor que 20%		3.041.781	-99	menor que 20%		20.591.300	-94	menor que 20%
b	Repuestos															
b.1	Para la Posición de Transformador Trifásico de 66/23 kV, deberá suministrarse: Un (1) IED de Protección y Un (1) IED de Control.	Global	1	20.191,00	11.755,13	-	-42	menor que 20%	11.755,13		-42	menor que 20%	9.800,00		-51	menor que 20%
b.2	Para la Posición de Línea de Transmisión de 66 kV, deberá suministrarse: Un (1) IED de Protección y Un (1) IED de Control.	Global	1	15.634,00	12.743,25	-	-18		12.743,25		-18		9.800,00		-37	menor que 20%
b.3	Para el Sistema de Supervisión y Control del Sector 23 kV, deberá suministrarse: Un (1) IED de Control.	Global	1	5.590,00	6.096,77	-	9		6.069,77		9		4.900,00		-12	
b.4	Para el Sistema de Supervisión y Control del SS.AA. deberá suministrarse: Un (1) IED de Control.	Global	1	5.059,00	6.096,77	-	21	MAYOR que 10%	6.096,77		21	MAYOR que 10%	4.900,00		-3	
b.5	Para el SAC, se deberá suministrar Switches industriales conforme a los requeridos en la EE.TT. N° DTE/ISC/03/2021	Unidad	1	6.613,00	7.188,69	-	9		7.188,69		9		5.880,00		-11	
b.6	Analizador de Calidad de Energía	Unidad	1	4.005,00	9.452,68	-	136	MAYOR que 10%	9.452,68		136	MAYOR que 10%	3.920,00		-2	
b.7	Medidor Digital Multifunción o Multimedidor	Unidad	1	3.017,00	5.347,17	-	77	MAYOR que 10%	5.347,17		77	MAYOR que 10%	2.940,00		-3	
b.8	Relés Auxiliares de 110 Vcc c/ Zócalo	Unidad	10	168,00	92,37	-	-45	menor que 20%	92,37		-45	menor que 20%	245,00		46	MAYOR que 10%
b.9	Relés Biestables para Control y Disparo (maestro)	Unidad	10	412,00	333,29	-	-19		333,29		-19		490,00		19	MAYOR que 10%
b.10	Borneras de Pruebas para circuitos de Corriente + Tensión	Unidad	2	504,00	722,68	-	43	MAYOR que 10%	722,68		43	MAYOR que 10%	980,00		94	MAYOR que 10%
c.	Cables de Control para la SE-INERAM.															
c.1	Cable de Control de Cobre (Blindado / Sin Apantallam.)	Global	1	147.810,00	113.077,51	-	-23	menor que 20%	80.891,00		-45	menor que 20%	53.328,86		-64	menor que 20%

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1661/2021 "PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXION DE SUBESTACIONES COMPACTAS EN 66 kV EN EL SISTEMA METROPOLITANO"

COMPARACION DE OFERTAS

LOTE N° 2 - LISTA 1A - SUMINISTROS DE LA SUBESTACION

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE USD (CIP)	TECNOEDIL S.A. CONSTRUCT. USD (CIP)	TECNOEDIL S.A. CONSTRUCT. Gs. (IVA incluido)	dif en % sobre costo estimado	obs	CONSORCIO C.I.P. USD (CIP)	CONSORCIO C.I.P. Gs. (IVA incluido)	dif en % sobre costo estimado	obs	CONSORCIO ELECTRICO CENTRAL USD (CIP)	CONSORCIO ELECTRICO CENTRAL Gs. (IVA incluido)	dif en % sobre costo estimado	obs
1.2	**SUMINISTRO DE SISTEMAS INTEGRADOS DE PROTECCIÓN, MEDICIÓN, CONTROL, SS.AA. Y COMUNICACIÓN**															
1.2.1	SUMINISTRO DE SISTEMAS PMC Y SS.AA.															
1.2.1.1	SUMINISTRO DE SISTEMAS INTEGRADOS DE PROTECCIÓN, MEDICIÓN Y CONTROL															
a.	Paneles															
a.1	Sistemas de Protección (Principal), Control y Medición para la posición del TRANSFORMADOR TRIFASICO 66/23 kV, 10 MVA	Unidad	2	61.262,00	37.021,31		-40	menor que 20%	37.021,31		-40	menor que 20%	37.021,00	-	-40	menor que 20%
a.2	Sistemas de Protección 87L+21 (Principal y Respaldo), Control y Medición para la posición de Línea de Transmisión de 66 kV (SMI-PBO)	Unidad	1	50.553,00	40.986,85		-19		40.986,85		-19		40.987,00	-	-19	
a.3	Sistema de Supervisión y Control para Alimentadores de 23 kV (2 juegos de celdas) (incluye 2 PQM's, uno por cada llegada de Trafo)	Unidad	1	46.622,00	32.448,06		-30	menor que 20%	39.993,06		-14		39.994,00	-	-14	
a.4	Sistema de Supervisión y Control para Servicios Auxiliares CC/CA (Incluye PQM 380 Vca y Monitor de Baterías)	Unidad	1	29.633,00	28.999,37		-2		28.999,37		-2		28.999,00	-	-2	
a.5	Sistema de Automatización y Control (SAC).	Unidad	1	112.251,00	72.917,08		-35	menor que 20%	79.917,08		-29	menor que 20%	79.917,00	-	-29	menor que 20%
a.6	Sistema de Supervisión de Paralelismo para Transformador de Potencia. (Se requiere típicamente: 1 Supervisor de paralelismo, 1 Indicador de Posición, 1 Regulador de Tensión, 1 Módulo Indicador de Temperatura, 1 Módulo de comunicación; o un IED que integre todos los sensores citados). OBS. Estos dispositivos ya deberán estar montados en los paneles del Trafo a suministrar y son independientes a los proveidos con el Trafo de potencia, los cuales servirán como repuestos.	Unidad	2	20.977,00	11.700,00		-44	menor que 20%	11.700,00		-44	menor que 20%	11.700,00	-	-44	menor que 20%
a.7	Ajustes de los Sistemas de Protección y Control	Global	1	25.634,00		127.272.727,00	-28	menor que 20%		231.000.000	30	MAYOR que 10%		156.354.000	-12	
a.8	Integración de la SAC al CNDC (SCADA e-Terra)	Global	1	50.000,00		127.272.727,00	-63	menor que 20%		231.000.000	-33	menor que 20%		156.354.000	-55	menor que 20%
b.	Repuestos															
b.1	Para la Posición de Transformador Trifásico de 66/23 kV, deberá suministrarse: Un (1) IED de Protección y Un (1) IED de Control.	Global	1	20.191,00	7.060,06		-65	menor que 20%	7.060,06		-65	menor que 20%	7.060,00	-	-65	menor que 20%
b.2	Para la Posición de Línea de Transmisión de 66 kV, deberá suministrarse: Un (1) IED de Protección y Un (1) IED de Control.	Global	1	15.634,00	9.042,83		-42	menor que 20%	9.042,83		-42	menor que 20%	9.043,00	-	-42	menor que 20%
b.3	Para el Sistema de Supervisión y Control del Sector 23 kV, deberá suministrarse: Un (1) IED de Control	Global	1	5.590,00	3.199,97		-43	menor que 20%	3.199,97		-43	menor que 20%	3.200,00	-	-43	menor que 20%
b.4	Para el Sistema de Supervisión y Control del SS.AA. deberá suministrarse: Un (1) IED de Control.	Global	1	5.059,00	3.199,97		-37	menor que 20%	3.199,97		-37	menor que 20%	3.200,00	-	-37	menor que 20%
b.5	Para el SAC, se deberá suministrar Switches industriales conforme a los requeridos en la EE TT. N° DTE/ISC/03/2021	Unidad	1	6.613,00	3.194,29		-52	menor que 20%	3.194,29		-52	menor que 20%	3.194,00	-	-52	menor que 20%
b.6	Analizador de Calidad de Energía	Unidad	1	4.005,00	7.799,40		95	MAYOR que 10%	7.799,40		95	MAYOR que 10%	7.799,00	-	95	MAYOR que 10%
b.7	Medidor Digital Multifunción o Multimedidor	Unidad	1	3.017,00	3.000,00		-1		3.000,00		-1		3.000,00	-	-1	
b.8	Relés Auxiliares de 110 Vcc c/ Zócalo	Unidad	10	168,00	849,42		406	MAYOR que 10%	849,42		406	MAYOR que 10%	849,00	-	405	MAYOR que 10%
b.9	Relés Biestables para Control y Disparo (maestro)	Unidad	10	412,00	849,42		106	MAYOR que 10%	849,42		106	MAYOR que 10%	849,00	-	106	MAYOR que 10%
b.10	Borneras de Pruebas para circuitos de Corriente + Tensión	Unidad	2	504,00	117,00		-77	menor que 20%	117,00		-77	menor que 20%	849,00	-	68	MAYOR que 10%
c.	Cables de Control para la SE-INERAM.															
c.1	Cable de Control de Cobre (Blindado / Sin Apantallam.)	Global	1	147.810,00	188.308,00		27	MAYOR que 10%	144.098,00		-3		52.104,00	-	-65	menor que 20%

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1661/2021 "PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXION DE SUBESTACIONES COMPACTAS EN 66 kV EN EL SISTEMA METROPOLITANO"

COMPARACION DE OFERTAS

LOTE N° 2 - LISTA 1A - SUMINISTROS DE LA SUBESTACION

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE USD (CIP)	RIEDER S.A.C.I. USD (CIP)	RIEDER S.A.C.I. Gs. (IVA incluido)	dif en % sobre costo estimado	obs	TOCSA S.A. USD (CIP)	TOCSA S.A. Gs. (IVA incluido)	dif en % sobre costo estimado	obs	C.I.E. S.A. USD (CIP)	C.I.E. S.A. Gs. (IVA incluido)	dif en % sobre costo estimado	obs
1.2	**SUMINISTRO DE SISTEMAS INTEGRADOS DE PROTECCIÓN, MEDICIÓN, CONTROL, SS.AA. Y COMUNICACIÓN**															
1.2.1	SUMINISTRO DE SISTEMAS PMC Y SS.AA.															
1.2.1.1	SUMINISTRO DE SISTEMAS INTEGRADOS DE PROTECCIÓN, MEDICIÓN Y CONTROL															
a.	Paneles															
a.1	Sistemas de Protección (Principal), Control y Medición para la posición del TRANSFORMADOR TRIFASICO 66/23 kV, 10 MVA	Unidad	2	61.262,00	54.841,00		-10		44.645,99		-27	menor que 20%	41.538,00	-	-32	menor que 20%
a.2	Sistemas de Protección 87L+21 (Principal y Respaldo), Control y Medición para la posición de Línea de Transmisión de 66 kV (SMI-PBO)	Unidad	1	50.553,00	59.466,00		18	MAYOR que 10%	32.125,86		-36	menor que 20%	45.991,00	-	-9	
a.3	Sistema de Supervisión y Control para Alimentadores de 23 kV (2 juegos de celdas) (incluye 2 PQM's, uno por cada llegada de Trafo)	Unidad	1	46.622,00	34.523,00		-26	menor que 20%	46.560,54		0		44.872,00	-	-4	
a.4	Sistema de Supervisión y Control para Servicios Auxiliares CC/CA (Incluye PQM 380 Vca y Monitor de Baterías)	Unidad	1	29.633,00	34.523,00		17	MAYOR que 10%	22.842,25		-23	menor que 20%	32.537,00	-	10	
a.5	Sistema de Automatización y Control (SAC).	Unidad	1	112.251,00	104.757,00		-7		152.525,28		36	MAYOR que 10%	89.667,00	-	-20	menor que 20%
a.6	Sistema de Supervisión de Paralelismo para Transformador de Potencia. (Se requiere típicamente: 1 Supervisor de paralelismo, 1 Indicador de Posición, 1 Regulador de Tensión, 1 Módulo Indicador de Temperatura, 1 Módulo de comunicación; o un IED que integre todos los sensores citados). OBS: Estos dispositivos ya deberán estar montados en los paneles del Trafo a suministrar y son independientes a los proveídos con el Trafo de potencia, los cuales servirán como repuestos	Unidad	2	20.977,00	8.122,00		-61	menor que 20%	5.769,67		-72	menor que 20%	13.127,00	-	-37	menor que 20%
a.7	Ajustes de los Sistemas de Protección y Control	Global	1	25.634,00		257.864.249	45	MAYOR que 10%		2.665.409	-99	menor que 20%		160.776.000	-10	
a.8	Integración de la SAC al CNDC (SCADA e Terra)	Global	1	50.000,00		502.973.100	45	MAYOR que 10%		5.330.672	-98	menor que 20%		160.776.000	-54	menor que 20%
b.	Repuestos					-										
b.1	Para la Posición de Transformador Trifásico de 66/23 kV, deberá suministrarse: Un (1) IED de Protección y Un (1) IED de Control.	Global	1	20.191,00	20.191,00	-	0		11.755,13		-42	menor que 20%	7.921,00	-	-61	menor que 20%
b.2	Para la Posición de Línea de Transmisión de 66 kV, deberá suministrarse: Un (1) IED de Protección y Un (1) IED de Control.	Global	1	15.634,00	15.634,00	-	0		12.743,25		-18		10.146,00	-	-35	menor que 20%
b.3	Para el Sistema de Supervisión y Control del Sector 23 kV, deberá suministrarse: Un (1) IED de Control.	Global	1	5.590,00	5.590,00	-	0		6.096,77		9		3.590,00	-	-36	menor que 20%
b.4	Para el Sistema de Supervisión y Control del SS.AA. deberá suministrarse: Un (1) IED de Control.	Global	1	5.059,00	3.395,00	-	-33	menor que 20%	6.096,77		21	MAYOR que 10%	3.590,00	-	-29	menor que 20%
b.5	Para el SAC, se deberá suministrar Switches industriales conforme a los requeridos en la EE.TT. N° DTE/ISC/03/2021	Unidad	1	6.613,00	4.256,00	-	-36	menor que 20%	7.188,69		9		3.584,00	-	-46	menor que 20%
b.6	Analizador de Calidad de Energía	Unidad	1	4.005,00	7.086,00	-	77	MAYOR que 10%	9.452,68		136	MAYOR que 10%	8.751,00	-	119	MAYOR que 10%
b.7	Medidor Digital Multifunción o Multimedidor	Unidad	1	3.017,00	3.017,00	-	0		5.347,17		77	MAYOR que 10%	3.366,00	-	12	MAYOR que 10%
b.8	Relés Auxiliares de 110 Vcc c/ Zócalo	Unidad	10	168,00	168,00	-	0		92,37		-45	menor que 20%	953,00	-	467	MAYOR que 10%
b.9	Relés Biestables para Control y Disparo (maestro)	Unidad	10	412,00	412,00	-	0		333,29		-19		953,00	-	131	MAYOR que 10%
b.10	Borneras de Pruebas para circuitos de Corriente + Tensión	Unidad	2	504,00	504,00	-	0		722,68		43	MAYOR que 10%	131,00	-	-74	menor que 20%
c.	Cables de Control para la SE-INERAM.					-										
c.1	Cable de Control de Cobre (Blindado / Sin Apantallam.)	Global	1	147.810,00		1.486.889.078	45	MAYOR que 10%	144.098,00		-3		37.393,00	-	-75	menor que 20%

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1661/2021 "PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXION DE SUBESTACIONES COMPACTAS EN 66 kV EN EL SISTEMA METROPOLITANO"

COMPARACION DE OFERTAS

LOTE N° 2 - LISTA 1A - SUMINISTROS DE LA SUBESTACION

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE USD (CIP)	CONSORCIO ELECTRICO ASUNCION USD (CIP)	CONSORCIO ELECTRICO ASUNCION Gs. (IVA incluido)	dif en % sobre costo estimado	obs
1.2	**SUMINISTRO DE SISTEMAS INTEGRADOS DE PROTECCIÓN, MEDICIÓN, CONTROL, SS.AA. Y COMUNICACIÓN**							
1.2.1	SUMINISTRO DE SISTEMAS PMC Y SS.AA.							
1.2.1.1	SUMINISTRO DE SISTEMAS INTEGRADOS DE PROTECCIÓN, MEDICIÓN Y CONTROL							
a	Paneles							
a.1	Sistemas de Protección (Principal), Control y Medición para la posición del TRANSFORMADOR TRIFASICO 66/23 kV, 10 MVA	Unidad	2	61.262,00	66.187,50	-	8	
a.2	Sistemas de Protección 87L+21 (Principal y Respaldo), Control y Medición para la posición de Línea de Transmisión de 66 kV (SMI-PBO)	Unidad	1	50.553,00	54.617,11	-	8	
a.3	Sistema de Supervisión y Control para Alimentadores de 23 kV (2 juegos de celdas) (incluye 2 PQM's, uno por cada llegada de Trafo)	Unidad	1	46.622,00	83.432,75	-	79	MAYOR que 10%
a.4	Sistema de Supervisión y Control para Servicios Auxiliares CC/CA (Incluye PQM 380 Vca y Monitor de Baterías)	Unidad	1	29.633,00	27.688,22	-	-7	
a.5	Sistema de Automatización y Control (SAC).	Unidad	1	112.251,00	121.276,29	-	8	
a.6	Sistema de Supervisión de Paralelismo para Transformador de Potencia. (Se requiere típicamente: 1 Supervisor de paralelismo, 1 Indicador de Posición, 1 Regulador de Tensión, 1 Módulo indicador de Temperatura, 1 Módulo de comunicación; o un IED que integre todos los sensores citados). OBS: Estos dispositivos ya deberán estar montados en los paneles del Trafo a suministrar y son independientes a los proveídos con el Trafo de potencia, los cuales servirán como repuestos.	Unidad	2	20.977,00	22.663,59	-	8	
a.7	Ajustes de los Sistemas de Protección y Control	Global	1	25.634,00	65.226,45	-	154	MAYOR que 10%
a.8	Integración de la SAC al CNDC (SCADA e-Terra)	Global	1	50.000,00	171.618,95	-	243	MAYOR que 10%
b.	Repuestos							
b.1	Para la Posición de Transformador Trifásico de 66/23 kV, deberá suministrarse: Un (1) IED de Protección y Un (1) IED de Control.	Global	1	20.191,00	14.936,79	-	-26	menor que 20%
b.2	Para la Posición de Línea de Transmisión de 66 kV, deberá suministrarse: Un (1) IED de Protección y Un (1) IED de Control.	Global	1	15.634,00	13.396,19	-	-14	
b.3	Para el Sistema de Supervisión y Control del Sector 23 kV, deberá suministrarse: Un (1) IED de Control.	Global	1	5.590,00	6.150,23	-	10	MAYOR que 10%
b.4	Para el Sistema de Supervisión y Control del SS.AA. deberá suministrarse: Un (1) IED de Control.	Global	1	5.059,00	6.150,23	-	22	MAYOR que 10%
b.5	Para el SAC, se deberá suministrar Switches industriales conforme a los requeridos en la EE.TT. N° DTE/ISC/03/2021	Unidad	1	6.613,00	5.149,57	-	-22	menor que 20%
b.6	Analizador de Calidad de Energía	Unidad	1	4.005,00	5.967,41	-	49	MAYOR que 10%
b.7	Medidor Digital Multifunción o Multimedidor	Unidad	1	3.017,00	3.488,30	-	16	MAYOR que 10%
b.8	Relés Auxiliares de 110 Vcc c/ Zócalo	Unidad	10	168,00	93,48	-	-44	menor que 20%
b.9	Relés Biestables para Control y Disparo (maestro)	Unidad	10	412,00	373,95	-	-9	
b.10	Bomeras de Pruebas para circuitos de Corriente + Tensión	Unidad	2	504,00	777,61	-	54	MAYOR que 10%
c.	Cables de Control para la SE-INERAM							
c.1	Cable de Control de Cobre (Blindado / Sin Apantallam.)	Global	1	147.810,00	142.277,99	-	-4	

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1661/2021 "PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXION DE SUBESTACIONES COMPACTAS EN 66 kV EN EL SISTEMA METROPOLITANO"

COMPARACION DE OFERTAS

LOTE N° 2 - LISTA 1A - SUMINISTROS DE LA SUBESTACION

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE USD (CIP)	BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. USD (CIP)	BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. Gs. (IVA incluido)	dif en % sobre costo estimado	obs	TECNO PLUS ING. S.A. USD (CIP)	TECNO PLUS ING. S.A. Gs. (IVA incluido)	dif en % sobre costo estimado	obs	TECNO ELECTRIC S.A. USD (CIP)	TECNO ELECTRIC S.A. Gs. (IVA incluido)	dif en % sobre costo estimado	obs
1.2.1.2	SUMINISTRO DE SERVICIOS AUXILIARES															
a.	Tablero de Distribución de Corriente Continua 110 Vcc - TDCC	Unidad	1	59.801,00		60.500.000	-85	menor que 20%		65.689.468	-84	menor que 20%		98.255.500	-76	menor que 20%
b.	Tablero de Distribución de Corriente Continua 48 Vcc - TDCC	Unidad	1	19.923,00		20.174.464	-85	menor que 20%		21.904.956	-84	menor que 20%		22.674.300	-84	menor que 20%
c.	Tablero de Distribución de Corriente Continua 12 Vcc - TDCC	Unidad	1	7.983,00		15.131.725	-73	menor que 20%		17.081.134	-69	menor que 20%		18.139.500	-67	menor que 20%
d.	Tablero de Distribución de Corriente Alterna 380/220 Vac - TDCA. (Incluye el Tablero de Tratamiento de Aceite de SS.AA.)	Unidad	1	46.068,00		75.396.906	-76	menor que 20%		81.863.959	-74	menor que 20%		155.697.200	-51	menor que 20%
e.	Gabinete de Servicios Auxiliares de 110 Vcc (Rectificador-Cargador+Bco. de Baterías Selladas).	Unidad	1	33.036,00	20.102,43	-	-39	menor que 20%	19.102,43	-	-42	menor que 20%	19.102,43		-42	menor que 20%
f.	Gabinete de Servicios Auxiliares de 48 Vcc (Rectificador-Cargador+Bco. de Baterías Selladas).	Unidad	1	13.104,00	8.606,91	-	-34	menor que 20%	8.106,91	-	-38	menor que 20%	8.106,91		-38	menor que 20%
g.	Gabinete de Servicios Auxiliares de 12 Vcc (Rectificador-Cargador+Bco. de Baterías Selladas).	Unidad	1	8.597,00	4.440,65	-	-48	menor que 20%	4.140,65	-	-52	menor que 20%	4.140,65		-52	menor que 20%
h.	Fuentes de Poder Redundante	Unidad	6	1.800,00		24.016.865	92	MAYOR que 10%	625,00	-	-65	menor que 20%	1.250,00		-31	menor que 20%
i.	Herramientas especiales (densimetro, voltimetro, torquimetro) para las obras de Montaje y Puesta en Servicio, de todos los sistemas suministrados que hacen parte de este apartado	Unidad	1	2.012,00		10.200.000	-27	menor que 20%		14.954.267	7		250,00		-88	menor que 20%
1.2.1.3	SUMINISTRO DE SISTEMA DE CCTV															
a.	Provisión del Sistema de Grabación Digital de Imágenes por IP (CCTV-IP), de acuerdo a la EE.TT. N° GT/PCA/01/18 R1, y Proyecto Ejecutivo aprobado por ANDE. Incluye el Suministro de Equipos de Transmisión de Datos en Redes Locales LAN (Switch), de acuerdo a la EE.TT. N° DTE/MCO/21/15 R1 y Proyecto Ejecutivo aprobado por ANDE.	Global	1	24.593,00	21.811,00	-	-11		21.811,00		-11		5.500,00		-78	menor que 20%
1.2.1.4	SUMINISTRO DEL SISTEMA DE DETECCIÓN DE INCENDIO															
a.	Provisión del Sistema de Detección de Incendio para la casa de control de acuerdo a la EE.TT. N° 29.10.02 R2 y Proyecto Ejecutivo aprobado por ANDE. Incluye el Suministro de Equipos de Transmisión de Datos en Redes Locales LAN (Switch), de acuerdo a la EE.TT. N° DTE/MCO/21/15 R1 y Proyecto Ejecutivo aprobado por ANDE.	Global	1	17.234,00	11.108,00	-	-36	menor que 20%	11.108,00		-36	menor que 20%	5.175,00		-70	menor que 20%
1.2.1.5	SUMINISTRO DEL CERCO PERIMETRAL Y CONCERTINA DE SEGURIDAD															
a.	Suministro del CERCO PERIMETRAL ELECTRONICO y CONCERTINA para todo el perímetro de la SE-INERAM	Global	1	26.597,00	69.061,20	-	160	MAYOR que 10%	69.061,20		160	MAYOR que 10%		315.173.400	71	MAYOR que 10%
1.2.1	**SUMINISTRO DE SISTEMAS PMC Y SS.AA.**			**963.646,00**	**663.277,21**	**618.960.685**			**637.211,86**	**206.056.497**			**510.293,85**	**640.826.900**		
1.2.2	SISTEMAS DE COMUNICACIÓN															
a.	Cable de Fibra Optica Aérea Autosoportada CFO-ADSS y FO Armored. Suministro de la mitad de los estipulado en la EETT DTEDIC1021 Anexo 2, items A2.1, A2.2, A2.3, A2.4, A2.5, A2.6 y A2.7	Global	1	26.606,00	22.299,00	-	-16		22.299,00		-16			25.213.900	-86	menor que 20%
b.	Sistemas de Radio, conforme lo solicitado en las Especificaciones Técnicas DTE/MSC/001/2019 RADIO BASE, DTE/MSC/002/2019 RADIO PORTATIL, para la Subestación INERAM	Global	1	17.529,00		86.627.787	-29	menor que 20%		93.985.303	-23	menor que 20%	17.400,00		-1	

Observaciones:

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1661/2021 "PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXION DE SUBESTACIONES COMPACTAS EN 66 kV EN EL SISTEMA METROPOLITANO"

COMPARACION DE OFERTAS

LOTE N° 2 - LISTA 1A - SUMINISTROS DE LA SUBESTACION

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE USD (CIP)	TECNOEDIL S.A. CONSTRUCT. USD (CIP)	TECNOEDIL S.A. CONSTRUCT. Gs. (IVA incluido)	dif en % sobre costo estimado	obs	CONSORCIO C.I.P. USD (CIP)	CONSORCIO C.I.P. Gs. (IVA incluido)	dif en % sobre costo estimado	obs	CONSORCIO ELECTRICO CENTRAL USD (CIP)	CONSORCIO ELECTRICO CENTRAL Gs. (IVA incluido)	dif en % sobre costo estimado	obs
1.2.1.2	SUMINISTRO DE SERVICIOS AUXILIARES												-			
a.	Tablero de Distribución de Corriente Continua 110 Vcc - TDCC	Unidad	1	59.801,00		55.000.000,00	-87	menor que 20%		90.750.000	-78	menor que 20%		66.550.000	-84	menor que 20%
b.	Tablero de Distribución de Corriente Continua 48 Vcc - TDCC	Unidad	1	19.923,00		18.340.422,00	-87	menor que 20%		30.261.696	-78	menor que 20%		22.191.910	-84	menor que 20%
c.	Tablero de Distribución de Corriente Continua 12 Vcc - TDCC	Unidad	1	7.983,00		13.756.114,00	-75	menor que 20%		22.697.588	-59	menor que 20%		16.644.898	-70	menor que 20%
d.	Tablero de Distribución de Corriente Alterna 380/220 Vac - TDCA. (Incluye el Tablero de Tratamiento de Aceite de SS.AA.)	Unidad	1	46.068,00		68.542.642,00	-79	menor que 20%		113.095.359	-65	menor que 20%		82.936.597	-74	menor que 20%
e.	Gabinete de Servicios Auxiliares de 110 Vcc (Rectificador-Cargador+Bco. de Baterías Selladas).	Unidad	1	33.036,00	19.102,43		-42	menor que 20%	19.180,75		-42	menor que 20%	19.102,00	-	-42	menor que 20%
f.	Gabinete de Servicios Auxiliares de 48 Vcc (Rectificador-Cargador+Bco. de Baterías Selladas).	Unidad	1	13.104,00	8.106,91		-38	menor que 20%	8.140,15		-38	menor que 20%	8.107,00	-	-38	menor que 20%
g.	Gabinete de Servicios Auxiliares de 12 Vcc (Rectificador-Cargador+Bco. de Baterías Selladas).	Unidad	1	8.597,00	4.140,65		-52	menor que 20%	4.157,63		-52	menor que 20%	4.141,00	-	-52	menor que 20%
h	Fuentes de Poder Redundante	Unidad	6	1.800,00		8.400.000,00	-33	menor que 20%		15.750.000	26	MAYOR que 10%	3.450,00	-	92	MAYOR que 10%
i.	Herramientas especiales (densímetro, vollímetro, torquímetro) para las obras de Montaje y Puesta en Servicio, de todos los sistemas suministrados que hacen parte de este apartado.	Unidad	1	2.012,00		14.084.000,00	1			21.000.000	50	MAYOR que 10%		37.950.000	172	MAYOR que 10%
1.2.1.3	SUMINISTRO DE SISTEMA DE CCTV															
a.	Provisión del Sistema de Grabación Digital de Imágenes por IP (CCTV-IP), de acuerdo a la EE.TT. N° GT/PCA/01/18 R1, y Proyecto Ejecutivo aprobado por ANDE. Incluye el Suministro de Equipos de Transmisión de Datos en Redes Locales LAN (Switch), de acuerdo a la EE.TT. N° DTE/MCO/21/15 R1 y Proyecto Ejecutivo aprobado por ANDE.	Global	1	24.593,00	21.811,00		-11		21.811,00		-11			190.377.314	12	MAYOR que 10%
1.2.1.4	SUMINISTRO DEL SISTEMA DE DETECCIÓN DE INCENDIO															
a	Provisión del Sistema de Detección de Incendio para la casa de control de acuerdo a la EE.TT. N° 29.10.02 R2 y Proyecto Ejecutivo aprobado por ANDE. Incluye el Suministro de Equipos de Transmisión de Datos en Redes Locales LAN (Switch), de acuerdo a la EE.TT. N° DTE/MCO/21/15 R1 y Proyecto Ejecutivo aprobado por ANDE.	Global	1	17.234,00	11.108,00		-36	menor que 20%	11.108,00		-36	menor que 20%		96.956.178	-19	
1.2.1.5	SUMINISTRO DEL CERCO PERIMETRAL Y CONCERTINA DE SEGURIDAD															
a	Suministro del CERCO PERIMETRAL ELECTRONICO y CONCERTINA para todo el perímetro de la SE-INERAM	Global	1	26.597,00	69.061,20		160	MAYOR que 10%	69.061,20		160	MAYOR que 10%		602.800.684	227	MAYOR que 10%
1.2.1	**SUMINISTRO DE SISTEMAS PMC Y SS.AA.**			**963.646,00**	648.151,09	**474.668.632,00**			**618.614,63**	**834.304.643**			**446.667,00**	**1.429.115.581**		
1.2.2	SISTEMAS DE COMUNICACIÓN				(*)											
a.	Cable de Fibra Optica Aérea Autosoportada CFO-ADSS y FO Armored. Suministro de la mitad de los estipulado en la EETT DTEDIC1021 Anexo 2, items A2.1, A2.2, A2.3, A2.4, A2.5, A2.6 y A2.7	Global	1	26.606,00	22.299,00		-16		22.299,00		-16			169.249.410	-8	
b	Sistemas de Radio, conforme lo solicitado en las Especificaciones Técnicas DTE/MSC/001/2019 RADIO BASE, DTE/MSC/002/2019 RADIO PORTATIL, para la Subestación INERAM	Global	1	17.529,00		79.189.091,00	-35	menor que 20%		130.662.000	7			85.863.600	-29	menor que 20%

Observaciones: (*) Cifra corregida.

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1661/2021 "PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXION DE SUBESTACIONES COMPACTAS EN 66 kV EN EL SISTEMA METROPOLITANO"

COMPARACION DE OFERTAS

LOTE N° 2 - LISTA 1A - SUMINISTROS DE LA SUBESTACION

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE USD (CIP)	RIEDER S.A.C.I. USD (CIP)	RIEDER S.A.C.I. Gs. (IVA Incluido)	dif en % sobre costo estimado	obs	TOCSA S.A. USD (CIP)	TOCSA S.A. Gs. (IVA Incluido)	dif en % sobre costo estimado	obs	C.I.E. S.A. USD (CIP)	C.I.E. S.A. Gs. (IVA Incluido)	dif en % sobre costo estimado	obs
1.2.1.2	SUMINISTRO DE SERVICIOS AUXILIARES					-										
a.	Tablero de Distribución de Corriente Continua 110 Vcc - TDCC	Unidad	1	59.801,00		601.565.887	45	MAYOR que 10%		223.554.588	-46	menor que 20%		63.525.000	-85	menor que 20%
b.	Tablero de Distribución de Corriente Continua 48 Vcc - TDCC	Unidad	1	19.923,00		200.414.661	45	MAYOR que 10%		146.640.691	6			21.183.187	-85	menor que 20%
c.	Tablero de Distribución de Corriente Continua 12 Vcc - TDCC	Unidad	1	7.983,00		80.304.685	45	MAYOR que 10%		119.798.258	116	MAYOR que 10%		15.888.312	-71	menor que 20%
d.	Tablero de Distribución de Corriente Alterna 380/220 Vac - TDCA. (Incluye el Tablero de Tratamiento de Aceite de SS.AA.)	Unidad	1	46.068,00		463.419.295	45	MAYOR que 10%		237.915.554	-26	menor que 20%		79.166.752	-75	menor que 20%
e.	Gabinete de Servicios Auxiliares de 110 Vcc (Rectificador-Cargador+Bco. de Baterías Selladas).	Unidad	1	33.036,00		332.324.387	45	MAYOR que 10%	19.102,43		-42	menor que 20%	21.433,00	-	-35	menor que 20%
f.	Gabinete de Servicios Auxiliares de 48 Vcc (Rectificador-Cargador+Bco. de Baterías Selladas).	Unidad	1	13.104,00		131.819.190	45	MAYOR que 10%	8.106,91		-38	menor que 20%	9.096,00	-	-31	menor que 20%
g.	Gabinete de Servicios Auxiliares de 12 Vcc (Rectificador-Cargador+Bco. de Baterías Selladas).	Unidad	1	8.597,00		86.481.195	45	MAYOR que 10%	4.140,65		-52	menor que 20%	4.646,00	-	-46	menor que 20%
h.	Fuentes de Poder Redundante	Unidad	6	1.800,00		18.107.032	45	MAYOR que 10%		29.119.011	133	MAYOR que 10%		13.761.320	10	MAYOR que 10%
i.	Herramientas especiales (densímetro, voltímetro, torquímetro) para las obras de Montaje y Puesta en Servicio, de todos los sistemas suministrados que hacen parte de este apartado	Unidad	1	2.012,00		20.239.638	45	MAYOR que 10%		87.357.032	526	MAYOR que 10%		13.860.000	-1	
1.2.1.3	SUMINISTRO DE SISTEMA DE CCTV					-										
a.	Provisión del Sistema de Grabación Digital de Imágenes por IP (CCTV-IP), de acuerdo a la EE.TT. N° GT/PCA/01/18 R1, y Proyecto Ejecutivo aprobado por ANDE. Incluye el Suministro de Equipos de Transmisión de Datos en Redes Locales LAN (Switch), de acuerdo a la EE.TT. N° DTE/MCO/21/15 R1 y Proyecto Ejecutivo aprobado por ANDE.	Global	1	24.593,00		247.392.349	45	MAYOR que 10%	21.811,00		-11		24.472,00	-	0	
1.2.1.4	SUMINISTRO DEL SISTEMA DE DETECCIÓN DE INCENDIO					-										
a.	Provisión del Sistema de Detección de Incendio para la casa de control de acuerdo a la EE.TT. N° 29.10.02 R2 y Proyecto Ejecutivo aprobado por ANDE. Incluye el Suministro de Equipos de Transmisión de Datos en Redes Locales LAN (Switch), de acuerdo a la EE.TT. N° DTE/MCO/21/15 R1 y Proyecto Ejecutivo aprobado por ANDE.	Global	1	17.234,00		173.364.768	45	MAYOR que 10%	21.811,00		27	MAYOR que 10%	12.483,00	-	-28	menor que 20%
1.2.1.5	SUMINISTRO DEL CERCO PERIMETRAL Y CONCERTINA DE SEGURIDAD					-										
a.	Suministro del CERCO PERIMETRAL ELECTRONICO y CONCERTINA para todo el perímetro de la SE-INERAM	Global	1	26.597,00		267.551.511	45	MAYOR que 10%	69.061,20		160	MAYOR que 10%	77.487,00	-	191	MAYOR que 10%
1.2.1	**SUMINISTRO DE SISTEMAS PMC Y SS.AA.**			**963.646,00**	**425.172,00**	4.961.246.185			707.398,86	**997.976.270**			**569.657,00**	**597.743.171**		
1.2.2	SISTEMAS DE COMUNICACIÓN					(*)			(*)							
a.	Cable de Fibra Optica Aérea Autosoportada CFO-ADSS y FO Armored. Suministro de la mitad de los estipulado en la EETT DTEDIC1021 Anexo 2, items A2.1, A2.2, A2.3, A2.4, A2.5, A2.6 y A2.7.	Global	1	26.606,00		267.642.046	45	MAYOR que 10%	22.299,00		-16		24.941,00	-	-6	
b.	Sistemas de Radio, conforme lo solicitado en las Especificaciones Técnicas DTE/MSC/001/2019 RADIO BASE, DTE/MSC/002/2019 RADIO PORTATIL, para la Subestación INERAM	Global	1	17.529,00		176.332.309	45	MAYOR que 10%		164.707.714	35	MAYOR que 10%		90.940.752	-25	menor que 20%

Observaciones: (*) Cifra corregida.

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1661/2021 "PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXION DE SUBESTACIONES COMPACTAS EN 66 kV EN EL SISTEMA METROPOLITANO"

COMPARACION DE OFERTAS

LOTE N° 2 - LISTA 1A - SUMINISTROS DE LA SUBESTACION

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE USD (CIP)	CONSORCIO ELECTRICO ASUNCION USD (CIP)	CONSORCIO ELECTRICO ASUNCION Gs. (IVA incluido)	dif en % sobre costo estimado	obs
1.2.1.2	SUMINISTRO DE SERVICIOS AUXILIARES							
a.	Tablero de Distribución de Corriente Continua 110 Vcc - TDCC	Unidad	1	59.801,00	4.545,04	-	-92	menor que 20%
b	Tablero de Distribución de Corriente Continua 48 Vcc - TDCC	Unidad	1	19.923,00	2.272,51	-	-89	menor que 20%
c.	Tablero de Distribución de Corriente Continua 12 Vcc - TDCC	Unidad	1	7.983,00	2.272,51	-	-72	menor que 20%
d.	Tablero de Distribución de Corriente Alterna 380/220 Vac - TDCA. (Incluye el Tablero de Tratamiento de Aceite de SS.AA.)	Unidad	1	46.068,00	20.720,15	-	-55	menor que 20%
e.	Gabinete de Servicios Auxiliares de 110 Vcc (Rectificador-Cargador+Bco. de Baterías Selladas).	Unidad	1	33.036,00	26.326,78	-	-20	menor que 20%
f.	Gabinete de Servicios Auxiliares de 48 Vcc (Rectificador-Cargador+Bco. de Baterías Selladas).	Unidad	1	13.104,00	12.797,74	-	-2	
g.	Gabinete de Servicios Auxiliares de 12 Vcc (Rectificador-Cargador+Bco. de Baterías Selladas).	Unidad	1	8.597,00	12.797,74	-	49	MAYOR que 10%
h.	Fuentes de Poder Redundante	Unidad	6	1.800,00	426,59	-	-76	menor que 20%
i.	Herramientas especiales (densímetro, voltímetro, torquímetro) para las obras de Montaje y Puesta en Servicio, de todos los sistemas suministrados que hacen parte de este apartado.	Unidad	1	2.012,00	3.047,08	-	51	MAYOR que 10%
1.2.1.3	SUMINISTRO DE SISTEMA DE CCTV							
a	Provision del Sistema de Grabación Digital de Imágenes por IP (CCTV-IP), de acuerdo a la EE.TT. N° GT/PCA/01/18 R1, y Proyecto Ejecutivo aprobado por ANDE. Incluye el Suministro de Equipos de Transmisión de Datos en Redes Locales LAN (Switch), de acuerdo a la EE.TT. N° DTE/MCO/21/15 R1 y Proyecto Ejecutivo aprobado por ANDE.	Global	1	24.593,00	22.670,29	-	-8	
1.2.1.4	SUMINISTRO DEL SISTEMA DE DETECCIÓN DE INCENDIO							
a	Provisión del Sistema de Detección de Incendio para la casa de control de acuerdo a la EE.TT. N° 29.10.02 R2 y Proyecto Ejecutivo aprobado por ANDE. Incluye el Suministro de Equipos de Transmisión de Datos en Redes Locales LAN (Switch), de acuerdo a la EE.TT. N° DTE/MCO/21/15 R1 y Proyecto Ejecutivo aprobado por ANDE.	Global	1	17.234,00	23.401,59	-	36	MAYOR que 10%
1.2.1.5	SUMINISTRO DEL CERCO PERIMETRAL Y CONCERTINA DE SEGURIDAD							
a	Suministro del CERCO PERIMETRAL ELECTRONICO y CONCERTINA para todo el perímetro de la SE-INERAM	Global	1	26.597,00	(2) 37.662,05	(2) 26.693	42	MAYOR que 10%
1.2.1	**SUMINISTRO DE SISTEMAS PMC Y SS.AA.**			**963.646,00**	**1.076.381,20**	**26.693**		
1.2.2	SISTEMAS DE COMUNICACIÓN							
a	Cable de Fibra Optica Aérea Autosoportada CFO-ADSS y FO Armored. Suministro de la mitad de los estipulado en la EETT DTEDIC1021 Anexo 2, items A2.1, A2.2, A2.3, A2.4, A2.5, A2.6 y A2.7	Global	1	26.606,00	34.553,92		30	MAYOR que 10%
b	Sistemas de Radio, conforme lo solicitado en las Especificaciones Técnicas DTE/MSC/001/2019 RADIO BASE, DTE/MSC/002/2019 RADIO PORTATIL, para la Subestación INERAM	Global	1	17.529,00	15.722,94		-10	

Observaciones: (2) El oferente presenta oferta en ambas monedas.

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1661/2021 "PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXION DE SUBESTACIONES COMPACTAS EN 66 kV EN EL SISTEMA METROPOLITANO"

COMPARACION DE OFERTAS

LOTE N° 2 - LISTA 1A - SUMINISTROS DE LA SUBESTACION

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE USD (CIP)	BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. USD (CIP)	BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. Gs. (IVA incluido)	dif en % sobre costo estimado	obs	TECNO PLUS ING. S.A. USD (CIP)	TECNO PLUS ING. S.A. Gs. (IVA incluido)	dif en % sobre costo estimado	obs	TECNO ELECTRIC S.A. USD (CIP)	TECNO ELECTRIC S.A. Gs. (IVA incluido)	dif en % sobre costo estimado	obs
c.	Switch Industrial para la SE-INERAM	Unidad	2	9.230,00	8.800,00	-	-5		8.800,00		-5		2.550,00		-72	menor que 20%
d.	Firewall/Router (NGFW) para la SE-INERAM	Unidad	2	13.964,00		88.834.554	-8			96.379.496	-1		12.500,00		-10	
1.2.2	**SUBTOTAL SISTEMAS DE COMUNICACIÓN**			**90.523,00**	**39.899,00**	**264.296.895**			**39.899,00**	**286.744.295**			**47.500,00**	**25.213.900**		
1.2.3	**CAPACITACION**															
a.	Cursos de Entrenamiento y Supervisión de todos los sistemas suministrados para todas las Subestaciones que hacen parte de este llamado, conforme la EE.TT. N° 32.00.91.	Global	1	18.297,00		60.000.000	-53	menor que 20%		1.530.553	-99	menor que 20%		10.295.700	-92	menor que 20%
1.2.3	**SUBTOTAL CAPACITACION**			**18.297,00**	-	**60.000.000**			-	**1.530.553**			-	**10.295.700**		
1.2.4	**DIRECCION TECNICA**															
a	Dirección Técnica Especializada de Montaje y Puesta en Servicio del Sistema Integrado de Protección, Medición y Control, incluyendo la Integración final de todos los Sistemas de Protección, Medición, Control y Comunicación, para todas las Subestaciones que hacen parte del presente llamado.	Global	1	5.420,00		15.000.000	-60	menor que 20%		36.470.308	-3			20.591.300		
1.2.4	**SUBTOTAL DIRECCIÓN TÉCNICA**			**5.420,00**	-	**15.000.000**			-	**36.470.308**			-	**20.591.300**		
1.2	**SUMINISTRO DE SISTEMAS INTEGRADOS DE PROTECCIÓN, MEDICIÓN, CONTROL, SS.AA. Y COMUNICACIÓN**			**1.077.886,00**	**703.176,21**	**958.257.580**			**677.110,86**	**530.801.653**			**557.793,85**	**696.927.800**		
1.	**SUBTOTAL SUMINISTROS SE-INERAM**			**3.517.012,00**	**3.030.496,41**	**1.530.696.412**			**2.971.096,66**	**1.594.735.742**			**2.986.821,98**	**1.333.069.800**		

Observaciones:

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1661/2021 "PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXION DE SUBESTACIONES COMPACTAS EN 66 kV EN EL SISTEMA METROPOLITANO"

COMPARACION DE OFERTAS

LOTE N° 2 - LISTA 1A - SUMINISTROS DE LA SUBESTACION

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE USD (CIP)	TECNOEDIL S.A. CONSTRUCT. USD (CIP)	TECNOEDIL S.A. CONSTRUCT. Gs. (IVA incluido)	dif en % sobre costo estimado	obs	CONSORCIO C.I.P. USD (CIP)	CONSORCIO C.I.P. Gs. (IVA incluido)	dif en % sobre costo estimado	obs	CONSORCIO ELECTRICO CENTRAL USD (CIP)	CONSORCIO ELECTRICO CENTRAL Gs. (IVA incluido)	dif en % sobre costo estimado	obs
c.	Switch Industrial para la SE-INERAM	Unidad	2	9.230,00	8.800,00		-5		8.800,00		-5			66.792.000	4	
d.	Firewall/Router (NGFW) para la SE-INERAM	Unidad	2	13.964,00		81.206.364,00	-16			133.990.500	38	MAYOR que 10%		88.050.900	-9	
1.2.2	**SUBTOTAL SISTEMAS DE COMUNICACIÓN**			**90.523,00**	**39.899,00**	**241.601.819,00**			**39.899,00**	**398.643.000**			-	**564.798.810**		
1.2.3	**CAPACITACION**															
a.	Cursos de Entrenamiento y Supervisión de todos los sistemas suministrados para todas las Subestaciones que hacen parte de este llamado, conforme la EE.TT. N° 32.00.91.	Global	1	18.297,00		121.751.000,00	-4			200.317.950	58	MAYOR que 10%		78.177.000	-38	menor que 20%
1.2.3	**SUBTOTAL CAPACITACION**			**18.297,00**	-	**121.751.000,00**			-	**200.317.950**			-	**78.177.000**		
1.2.4	**DIRECCION TECNICA**															
a.	Dirección Técnica Especializada de Montaje y Puesta en Servicio del Sistema Integrado de Protección, Medición y Control, incluyendo la Integración final de todos los Sistemas de Protección, Medición, Control y Comunicación, para todas las Subestaciones que hacen parte del presente llamado.	Global	1	5.420,00		36.701.000,00	-2			57.986.775	54	MAYOR que 10%		78.177.000	108	MAYOR que 12%
1.2.4	**SUBTOTAL DIRECCIÓN TÉCNICA**			**5.420,00**	-	**36.701.000,00**			-	**57.986.775**			-	**78.177.000**		
1.2	**SUMINISTRO DE SISTEMAS INTEGRADOS DE PROTECCIÓN, MEDICIÓN, CONTROL, SS.AA. Y COMUNICACIÓN**			**1.077.886,00**	688.050,09 (*)	**874.722.451,00**			**658.513,63**	**1.491.252.368**			**446.667,00**	**2.150.268.391**		
1.	**SUBTOTAL SUMINISTROS SE-INERAM**			**3.517.012,00**	3.072.236,19 (*)	**1.678.275.563,00**			**3.035.815,86**	**2.677.225.182**			**2.774.485,00**	**3.408.610.973**		

Observaciones: (*) Cifra corregida.

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1661/2021 "PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXION DE SUBESTACIONES COMPACTAS EN 66 kV EN EL SISTEMA METROPOLITANO"

COMPARACION DE OFERTAS

LOTE N° 2 - LISTA 1A - SUMINISTROS DE LA SUBESTACION

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE USD (CIP)	RIEDER S.A.C.I. USD (CIP)	RIEDER S.A.C.I. Gs. (IVA incluido)	dif en % sobre costo estimado	obs	TOCSA S.A. USD (CIP)	TOCSA S.A. Gs. (IVA incluido)	dif en % sobre costo estimado	obs	C.I.E. S.A. USD (CIP)	C.I.E. S.A. Gs. (IVA incluido)	dif en % sobre costo estimado	obs
c.	Switch Industrial para la SE-INERAM	Unidad	2	9.230,00		92.848.834	45	MAYOR que 10%	8.800,00		-5		9.874,00	-	7	
d.	Firewall/Router (NGFW) para la SE-INERAM	Unidad	2	13.964,00		140.470.327	45	MAYOR que 10%		168.903.499	74	MAYOR que 10%		93.257.388	-4	
1.2.2	**SUBTOTAL SISTEMAS DE COMUNICACIÓN**			**90.523,00**	-	910.612.677			**39.899,00**	**502.514.712**			**44.689,00**	**277.455.528**		
						(*)										
1.2.3	**CAPACITACION**															
a.	Cursos de Entrenamiento y Supervisión de todos los sistemas suministrados para todas las Subestaciones que hacen parte de este llamado, conforme la EE.TT. N° 32.00.91.	Global	1	18.297,00		184.057.976	45	MAYOR que 10%		72.797.527	-43	menor que 20%		8.038.800	-94	menor que 20%
1.2.3	**SUBTOTAL CAPACITACION**			**18.297,00**	-	**184.057.976**			-	**72.797.527**			-	**8.038.800**		
1.2.4	**DIRECCION TECNICA**															
a.	Dirección Técnica Especializada de Montaje y Puesta en Servicio del Sistema Integrado de Protección, Medición y Control, incluyendo la Integración final de todos los Sistemas de Protección, Medición, Control y Comunicación, para todas las Subestaciones que hacen parte del presente llamado.	Global	1	5.420,00		54.522.284	45	MAYOR que 10%		72.798				8.038.800	-79	menor que 20%
1.2.4	**SUBTOTAL DIRECCIÓN TÉCNICA**			**5.420,00**	-	**54.522.284**			-	**72.798**			-	**8.038.800**		
1.2	**SUMINISTRO DE SISTEMAS INTEGRADOS DE PROTECCIÓN, MEDICIÓN, CONTROL, SS.AA. Y COMUNICACIÓN**			**1.077.886,00**	**425.172,00**	6.110.439.122			747.297,86	**1.573.361.307**			**614.346,00**	**891.276.299**		
						(*)			(*)							
1.	**SUBTOTAL SUMINISTROS SE-INERAM**			**3.517.012,00**	3.004.755,00	7.705.607.962			3.143.340,86	**3.017.261.820**			**3.344.629,00**	**1.859.028.870**		
					(*)	(*)			(*)							

Observaciones: (*) Cifra corregida.

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1661/2021 "PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXION DE SUBESTACIONES COMPACTAS EN 66 kV EN EL SISTEMA METROPOLITANO"

COMPARACION DE OFERTAS

LOTE N° 2 - LISTA 1A - SUMINISTROS DE LA SUBESTACION

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE USD (CIP)	CONSORCIO ELECTRICO ASUNCION USD (CIP)	CONSORCIO ELECTRICO ASUNCION Gs. (IVA incluido)	dif en % sobre costo estimado	obs
c.	Switch Industrial para la SE-INERAM	Unidad	2	9.230,00	21.073,61		128	MAYOR que 10%
d.	Firewall/Router (NGFW) para la SE-INERAM	Unidad	2	13.964,00	16.698,00		20	MAYOR que 10%
1.2.2	**SUBTOTAL SISTEMAS DE COMUNICACIÓN**			**90.523,00**	**125.820,08**	-	**39**	MAYOR que 10%
1.2.3	**CAPACITACION**							
a.	Cursos de Entrenamiento y Supervisión de todos los sistemas suministrados para todas las Subestaciones que hacen parte de este llamado, conforme la EE.TT. N° 32.00.91.	Global	1	18.297,00	22.205,92		21	MAYOR que 10%
1.2.3	**SUBTOTAL CAPACITACION**			**18.297,00**	**22.205,92**	-	**21**	MAYOR que 10%
1.2.4	**DIRECCION TECNICA**							
a.	Dirección Técnica Especializada de Montaje y Puesta en Servicio del Sistema Integrado de Protección, Medición y Control, incluyendo la Integración final de todos los Sistemas de Protección, Medición, Control y Comunicación, para todas las Subestaciones que hacen parte del presente llamado.	Global	1	5.420,00	9.633,66		78	MAYOR que 10%
1.2.4	**SUBTOTAL DIRECCIÓN TÉCNICA**			**5.420,00**	**9.633,66**	-		
1.2	**SUMINISTRO DE SISTEMAS INTEGRADOS DE PROTECCIÓN, MEDICIÓN, CONTROL, SS.AA. Y COMUNICACIÓN**			**1.077.886,00**	**1.234.040,86**	26.693 (*)		
1.	**SUBTOTAL SUMINISTROS SE-INERAM**			**3.517.012,00**	4.644.528,06 (*)	54.584.339 (*)		

Observaciones: (*) Cifra corregida

COMPARACION DE OFERTAS

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1661/2021 "PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXION DE SUBESTACIONES COMPACTAS EN 66 kV EN EL SISTEMA

LOTE N° 2 - LISTA 1A - RESUMEN - SUMINISTROS DE LA SUBESTACION

ITEM	DESCRIPCION	PRECIO TOTAL ESTIMADO ANDE		BENITO ROGGIO E HIJOS S.A.		TECNO PLUS ING. S.A.		TECNO ELECTRIC S.A	
		USD (CIP)	Gs. (IVA incluido)	USD (CIP)	Gs. (IVA incluido)	USD (CIP)	Gs. (IVA incluido)	USD (CIP)	Gs. (IVA incluido)
1.1	SUBTOTAL SUMINISTROS SE INERAM	3.517.012,00		3.030.496,41	1.530.896.412	2.971.096,66	1.594.735.742	2.986.821,98	1.333.069.800
1.	**TOTAL GENERAL LISTA N° 1A - SUMINISTROS DE LA SUBESTACION**	**3.517.012,00**		**3.030.496,41**	**1.530.896.412**	**2.971.096,66**	**1.594.735.742**	**2.986.821,98**	**1.333.069.800**

Observaciones:

COMPARACION DE OFERTAS

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1661/2021 "PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXION DE SUBESTACIONES COMPACTAS EN 66 kV EN EL SISTEMA

LOTE N° 2 - LISTA 1A - RESUMEN - SUMINISTROS DE LA SUBESTACION

ITEM	DESCRIPCION	PRECIO TOTAL ESTIMADO ANDE		TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA		CONSORCIO C.I.P.		CONSORCIO ELECTRICO CENTRAL	
		USD (CIP)	Gs. (IVA incluido)	USD (CIP)	Gs. (IVA incluido)	USD (CIP)	Gs. (IVA incluido)	USD (CIP)	Gs. (IVA incluido)
1.1	SUBTOTAL SUMINISTROS SE INERAM	3.517.012,00		3.072.236,19 (*)	1.678.275.563	3.035.815,86	2.677.225.182	2.774.485,00	3.408.610.973
1.	**TOTAL GENERAL LISTA N° 1A - SUMINISTROS DE LA SUBESTACION**	**3.517.012,00**		3.072.236,19 (*)	**1.678.275.563**	**3.035.815,86**	**2.677.225.182**	**2.774.485,00**	**3.408.610.973**

Observaciones: (*) Cifra corregida.

COMPARACION DE OFERTAS

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1661/2021 "PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXION DE SUBESTACIONES COMPACTAS EN 66 kV EN EL SISTEMA

LOTE N° 2 - LISTA 1A - RESUMEN - SUMINISTROS DE LA SUBESTACION

ITEM	DESCRIPCION	PRECIO TOTAL ESTIMADO ANDE		RIEDER S.A.C.I.		TOCSA S.A.		C.I.E. S.A.	
		USD (CIP)	Gs. (IVA incluido)	USD (CIP)	Gs. (IVA incluido)	USD (CIP)	Gs. (IVA incluido)	USD (CIP)	Gs. (IVA incluido)
1.1	SUBTOTAL SUMINISTROS SE INERAM	3.517.012,00		3.004.755,00 (*)	7.705.607.962 (*)	3.143.340,86 (*)	3.017.261.820	3.344.629,00	1.859.028.870
1.	**TOTAL GENERAL LISTA N° 1A - SUMINISTROS DE LA SUBESTACION**	**3.517.012,00**		3.004.755,00 (*)	7.705.607.962 (*)	3.143.340,86 (*)	**3.017.261.820**	**3.344.629,00**	**1.859.028.870**

Observaciones: (*) Cifra corregida.

COMPARACION DE OFERTAS

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1661/2021 "PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXION DE SUBESTACIONES COMPACTAS EN 66 kV EN EL SISTEMA

LOTE N° 2 - LISTA 1A - RESUMEN - SUMINISTROS DE LA SUBESTACION

ITEM	DESCRIPCION	PRECIO TOTAL ESTIMADO ANDE		CONSORCIO ELECTRICO ASUNCION					
		USD (CIP)	Gs. (IVA incluido)	USD (CIP)	Gs. (IVA incluido)				
1.1	SUBTOTAL SUMINISTROS SE INERAM	3.517.012,00		4.644.528,06 (*)	54.584.339 (*)				
1.	**TOTAL GENERAL LISTA N° 1A - SUMINISTROS DE LA SUBESTACION**	**3.517.012,00**		4.644.528,06 (*)	**54.584.339** (*)				

Observaciones: (*) Cifra corregida.