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 2A - OBRAS DE LA SUBESTACION

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE (USD)	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	TECNO ELECTRIC S.A. Gs. (IVA incluido)	TECNO ELECTRIC S.A. (USD)	dif en % sobre costo estimado	obs
2.	OBRAS CIVILES, ELECTROMECANICAS, DE SISTEMAS INTEGRADOS DE PROTECCIÓN, MEDICIÓN Y CONTROL, COMUNICACIÓN Y LÍNEAS DE TRANSMISIÓN															
2.1	SUBESTACIÓN INERAM 66 kV															
2.1.1	OBRAS CIVILES															
2.1.1.1	PATIO 66 kV Y 23 kV															
2.1.1.1.1	Instalación de faenas (Incluye oficinas para fiscalización)	Global	1	58.145,00	339.334.500	48.912,66	-16		290.767.710	41.912,10	-28	menor que 20%	377.905.800	54.472,44	-6	
2.1.1.1.2	Desraizado de Arboles medianos, grandes y extra grandes. (incluye el retiro del sitio y la correcta disposición de lo extraído)	Global	1	3.276,00	8.188.259	1.180,28	-64	menor que 20%	23.819.473	3.433,41	5		37.790.600	5.447,25	66	MAYOR que 10%
2.1.1.1.3	Replanteo de la obra	Global	1	600,00	9.469.800	1.365,00	128	MAYOR que 10%	17.354.187	2.501,48	317	MAYOR que 10%	22.674.300	3.268,34	445	MAYOR que 10%
2.1.1.1.4	Estudios de suelo complementarios					-				-				-		
a	Ensayos de penetración estándar - SPT (Incluye Ensayos Laboratoriales para clasificación de suelo, por estrato)	m	30	25,00	181.505	26,16	5		208.676	30,08	20	MAYOR que 10%	166.300	23,97	-4	
b.	Ensayos triaxiales U.U. (incluyendo extracción y transporte de muestras inalteradas)	Unidad	2	223,00	1.523.060	219,54	-2		1.806.026	260,33	17	MAYOR que 10%	982.600	141,63	-36	menor que 20%
c.	Ensayos de compresión simple (qu), en suelo, incluyendo extracción y transporte de muestras inalteradas.	Unidad	2	210,00	1.499.385	216,13	3		1.590.801	229,30	9		982.600	141,63	-33	menor que 20%
d.	Perforaciones rotativas en roca y obtención de parámetros geomecánicos (R.Q.D., % de recuperación, etc.)	m	10	211,00	1.736.130	250,25	19	MAYOR que 10%	1.678.138	241,89	15	MAYOR que 10%	1.700.600	245,13	16	MAYOR que 10%
e.	Ensayos de compresión simple (qu), en roca, de muestras extraídas de las perforaciones rotativas	Unidad	2	194,00	1.657.215	238,88	23	MAYOR que 10%	1.777.954	256,28	32	MAYOR que 10%	1.284.900	185,21	-5	
f.	Mediciones de resistividad eléctrica del suelo	Unidad	3	164,00	315.660	45,50	-72	menor que 20%	544.445	78,48	-52	menor que 20%	2.002.900	288,70	76	MAYOR que 10%
2.1.1.1.5	Movimiento de tierras					-				-				-		
a	Despeje de la capa vegetal, incluye el retiro y la eliminación del material extraído	m3	120	5,00	71.024	10,24	105	MAYOR que 10%	44.413	6,40	28	MAYOR que 10%	52.900	7,63	53	MAYOR que 10%
b.	Relleno y compactación con suelo de préstamo	m3	300	15,00	99.419	14,33	-4		93.577	13,49	-10		105.800	15,25	2	
2.1.1.1.6	FUNDACIONES					-				-				-		
a.	Para Celdas GIS 66 kV					-				-				-		
a.1	Excavación	m3	8	9,00	63.132	9,10	1		25.521	3,68	-59	menor que 20%	75.600	10,90	21	MAYOR que 10%
a.2	Eliminación del material sobrante proveniente de las excavaciones de fundaciones	m3	10	8,00	79.242	11,42	43	MAYOR que 10%	17.014	2,45	-69	menor que 20%	60.500	8,72	9	
a.3	Provisión y colocación de hormigón simple Tipo "fck=80 kg/cm²" en chapa de apoyo	m3	1	148,00	1.369.850	197,45	33	MAYOR que 10%	1.225.998	176,72	19	MAYOR que 10%	665.100	95,87	-35	menor que 20%
a.4	Provisión y colocación de hormigón Tipo "fck=200 kg/cm²"	m3	7	229,00	1.893.960	273,00	19	MAYOR que 10%	1.804.506	260,11	14	MAYOR que 10%	1.322.700	190,66	-17	
a.5	Provisión y colocación de barras para armaduras de fundación	kg	581	2,00	15.783	2,28	14	MAYOR que 10%	15.792	2,28	14	MAYOR que 10%	17.100	2,46	23	MAYOR que 10%
a.6	Provisión y colocación de encofrado	m2	6	24,00	220.962	31,85	33	MAYOR que 10%	56.195	8,10	-66	menor que 20%	173.800	25,05	4	
b	Para Transformador de SSAA					-				-				-		
b.1	Excavación	m3	1	9,00	63.132	9,10	1		25.521	3,68	-59	menor que 20%	75.600	10,90	21	MAYOR que 10%
b.2	Eliminación del material sobrante proveniente de las excavaciones de fundaciones	m3	2	8,00	79.242	11,42	43	MAYOR que 10%	17.014	2,45	-69	menor que 20%	60.500	8,72	9	
b.3	Provisión y colocacion de hormigón simple Tipo "fck=80 kg/cm²" en chapa de apoyo	m3	1	148,00	1.369.850	197,45	33	MAYOR que 10%	1.225.998	176,72	19	MAYOR que 10%	665.100	95,87	-35	menor que 20%
b.4	Provisión y colocación de hormigón Tipo "fck=200 kg/cm²"	m3	3	229,00	1.893.960	273,00	19	MAYOR que 10%	1.804.506	260,11	14	MAYOR que 10%	1.322.700	190,66	-17	
b.5	Provisión y colocación de barras para armaduras de fundación	kg	216	2,00	15.783	2,28	14	MAYOR que 10%	15.792	2,28	14	MAYOR que 10%	17.100	2,46	23	MAYOR que 10%
b.6	Provisión y colocación de encofrado	m2	3	24,00	220.962	31,85	33	MAYOR que 10%	56.195	8,10	-66	menor que 20%	1.738.400	250,58	944	MAYOR que 10%

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 2A - OBRAS DE LA SUBESTACION

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE (USD)	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	CONSORCIO ELECTRICO CENTRAL Gs. (IVA incluido)	CONSORCIO ELECTRICO CENTRAL (USD)	dif en % sobre costo estimado	obs
2.	**OBRAS CIVILES, ELECTROMECANICAS, DE SISTEMAS INTEGRADOS DE PROTECCIÓN, MEDICIÓN Y CONTROL, COMUNICACIÓN Y LÍNEAS DE TRANSMISIÓN**															
2.1	**SUBESTACIÓN INERAM 66 kV**															
2.1.1	OBRAS CIVILES															
2.1.1.1	PATIO 66 kV Y 23 kV															
2.1.1.1.1	Instalación de faenas (incluye oficinas para fiscalización)	Global	1	58.145,00	446.905.936	64.418,32	11	MAYOR que 10%	418.043.500	60.258,00	4		107.717.632	15.526,73	-73	menor que 20%
2.1.1.1.2	Desraizado de Arboles medianos, grandes y extra grandes, (incluye el retiro del sitio y la correcta disposición de lo extraído)	Global	1	3.276,00	23.312.401	3.360,32	3		34.912.500	5.032,39	54	MAYOR que 10%	25.908.480	3.734,52	14	MAYOR que 10%
2.1.1.1.3	Replanteo de la obra	Global	1	600,00	7.560.875	1.089,85	82	MAYOR que 10%	6.125.000	882,88	47	MAYOR que 10%	48.352.291	6.969,64	1062	MAYOR que 10%
2.1.1.1.4	Estudios de suelo complementarios					-				-				-		
a.	Ensayos de penetración estándar - SPT. (Incluye Ensayos Laboratoriales para clasificación de suelo, por estrato)	m	30	25,00	317.991	45,84	83	MAYOR que 10%	183.750	26,49	6		248.645	35,84	43	MAYOR que 10%
b.	Ensayos triaxiales U.U. (incluyendo extracción y transporte de muestras inalteradas)	Unidad	2	223,00	1.658.709	239,09	7		1.662.500	239,64	7		2.229.296	321,34	44	MAYOR que 10%
c.	Ensayos de compresión simple (qu), en suelo, incluyendo extracción y transporte de muestras inalteradas	Unidad	2	210,00	1.632.926	235,37	12	MAYOR que 10%	1.575.000	227,03	8		2.026.632	292,12	39	MAYOR que 10%
d.	Perforaciones rotativas en roca y obtención de parámetros geomecánicos (R.Q.D., % de recuperación, etc.)	m	10	211,00	1.426.661	205,64	-3		1.618.750	233,33	11	MAYOR que 10%	1.187.884	171,23	-19	
e	Ensayos de compresión simple (qu), en roca, de muestras extraídas de las perforaciones rotativas	Unidad	2	194,00	1.632.926	235,37	21	MAYOR que 10%	1.557.500	224,50	16	MAYOR que 10%	2.063.870	297,49	53	MAYOR que 10%
f.	Mediciones de resistividad eléctrica del suelo	Unidad	3	164,00	687.548	99,11	-40	menor que 20%	1.035.000	149,19	-9		1.615.764	232,90	42	MAYOR que 10%
2.1.1.1.5	Movimiento de tierras					-				-				-		
a.	Despeje de la capa vegetal, incluye el retiro y la eliminación del material extraído	m3	120	5,00	48.128	6,94	39	MAYOR que 10%	35.875	5,17	3		94.147	13,57	171	MAYOR que 10%
b.	Relleno y compactación con suelo de préstamo	m3	300	15,00	99.694	14,37	-4		100.625	14,50	-3		154.579	22,28	49	MAYOR que 10%
2.1.1.1.6	FUNDACIONES					-				-				-		
a.	Para Celdas GIS 66 kV					-				-				-		
a.1	Excavación	m3	8	9,00	54.691	7,88	-12		63.788	9,19	2		116.150	16,74	86	MAYOR que 10%
a.2	Eliminación del material sobrante proveniente de las excavaciones de fundaciones	m3	10	8,00	54.691	7,88	-1		69.125	9,96	25	MAYOR que 10%	103.094	14,86	86	MAYOR que 10%
a.3	Provisión y colocación de hormigón simple Tipo "fck=80 kg/cm²", en chapa de apoyo	m3	1	148,00	970.678	139,92	-5		1.228.850	177,13	20	MAYOR que 10%	1.919.332	276,66	87	MAYOR que 10%
a.4	Provisión y colocación de hormigón Tipo "fck=200 kg/cm²"	m3	7	229,00	2.142.360	308,81	35	MAYOR que 10%	1.692.250	243,93	7		2.506.882	361,35	58	MAYOR que 10%
a.5	Provisión y colocación de barras para armaduras de fundación	kg	581	2,00	19.171	2,76	38	MAYOR que 10%	16.013	2,31	15	MAYOR que 10%	19.439	2,80	40	MAYOR que 10%
a.6	Provisión y colocación de encofrado	m2	6	24,00	188.756	27,21	13	MAYOR que 10%	194.119	27,98	17	MAYOR que 10%	96.142	13,86	-42	menor que 20%
b.	Para Transformador de SSAA					-				-				-		
b.1	Excavación	m3	1	9,00	54.691	7,88	-12		63.788	9,19	2		116.150	16,74	86	MAYOR que 10%
b.2	Eliminación del material sobrante proveniente de las excavaciones de fundaciones	m3	2	8,00	54.691	7,88	-1		69.125	9,96	25	MAYOR que 10%	103.094	14,86	86	MAYOR que 10%
b.3	Provisión y colocación de hormigón simple Tipo "fck=80 kg/cm²", en chapa de apoyo	m3	1	148,00	970.678	139,92	-5		1.228.850	177,13	20	MAYOR que 10%	1.919.332	276,66	87	MAYOR que 10%
b.4	Provisión y colocación de hormigón Tipo "fck=200 kg/cm²"	m3	3	229,00	2.142.360	308,81	35	MAYOR que 10%	1.692.250	243,93	7		2.506.882	361,35	58	MAYOR que 10%
b.5	Provisión y colocación de barras para armaduras de fundación,.	kg	216	2,00	19.171	2,76	38	MAYOR que 10%	16.013	2,31	15	MAYOR que 10%	19.439	2,80	40	MAYOR que 10%
b.6	Provisión y colocación de encofrado	m2	3	24,00	188.756	27,21	13	MAYOR que 10%	194.119	27,98	17	MAYOR que 10%	96.142	13,86	-42	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 2A - OBRAS DE LA SUBESTACION

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE (USD)	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	C.I.E. S.A. Gs. (IVA Incluido)	C.I.E. S.A. (USD)	dif en % sobre costo estimado	obs
2.	OBRAS CIVILES, ELECTROMECANICAS, DE SISTEMAS INTEGRADOS DE PROTECCIÓN, MEDICIÓN Y CONTROL, COMUNICACIÓN Y LÍNEAS DE TRANSMISIÓN															
2.1	SUBESTACIÓN INERAM 66 kV															
2.1.1	OBRAS CIVILES															
2.1.1.1	PATIO 66 kV Y 23 kV															
2.1.1.1.1	Instalación de faenas (incluye oficinas para fiscalización)	Global	1	58.145,00	443.722.869	63.959,50	10	MAYOR que 10%	1.065.333.782	153.560,30	164	MAYOR que 10%	586.407.130	84.526,42	45	MAYOR que 10%
2.1.1.1.2	Desraizado de Arboles medianos, grandes y extra grandes. (incluye el retiro del sitio y la correcta disposición de lo extraído)	Global	1	3.276,00	25.000.191	3.603,60	10		52.751.831	7.603,80	132	MAYOR que 10%	73.219.975	10.554,14	222	MAYOR que 10%
2.1.1.1.3	Replanteo de la obra	Global	1	600,00	4.578.790	660,00	10	MAYOR que 10%	21.100.732	3.041,52	407	MAYOR que 10%	15.896.458	2.291,36	282	MAYOR que 10%
2.1.1.1.4	Estudios de suelo complementarios				-	-				-				-		
a	Ensayos de penetración estándar - SPT. (Incluye Ensayos Laboratoriales para clasificación de suelo, por estrato)	m	30	25,00	190.783	27,50	10	MAYOR que 10%	179.356	25,85	3		355.502	51,24	105	MAYOR que 10%
b	Ensayos triaxiales U.U. (incluyendo extracción y transporte de muestras inalteradas)	Unidad	2	223,00	1.701.783	245,30	10		2.426.584	349,77	57	MAYOR que 10%	2.066.540	297,88	34	MAYOR que 10%
c.	Ensayos de compresión simple (qu), en suelo, incluyendo extracción y transporte de muestras inalteradas.	Unidad	2	210,00	1.602.576	231,00	10		949.533	136,87	-35	menor que 20%	2.066.540	297,88	42	MAYOR que 10%
d	Perforaciones rotativas en roca y obtención de parámetros geomecánicos (R.Q.D., % de recuperación, etc.)	m	10	211,00	1.610.208	232,10	10	MAYOR que 10%	970.634	139,91	-34	menor que 20%	3.576.703	515,56	144	MAYOR que 10%
e	Ensayos de compresión simple (qu), en roca, de muestras extraidas de las perforaciones rotativas	Unidad	2	194,00	1.480.475	213,40	10		671.003	96,72	-50	menor que 20%	2.702.398	389,53	101	MAYOR que 10%
f	Mediciones de resistividad eléctrica del suelo	Unidad	3	164,00	1.251.536	180,40	10	MAYOR que 10%	949.533	136,87	-17		4.212.561	607,21	270	MAYOR que 10%
2.1.1.1.5	Movimiento de tierras				-	-				-				-		
a	Despeje de la capa vegetal, incluye el retiro y la eliminación del material extraído	m3	120	5,00	38.157	5,50	10	MAYOR que 10%	44.101	6,36	27	MAYOR que 10%	123.992	17,87	257	MAYOR que 10%
b.	Relleno y compactación con suelo de préstamo	m3	300	15,00	114.470	16,50	10	MAYOR que 10%	81.238	11,71	-22	menor que 20%	214.602	30,93	106	MAYOR que 10%
2.1.1.1.6	FUNDACIONES				-	-				-				-		
a.	Para Celdas GIS 66 kV				-	-				-				-		
a.1	Excavación	m3	8	9,00	68.682	9,90	10	MAYOR que 10%	94.953	13,69	52	MAYOR que 10%	175.805	25,34	182	MAYOR que 10%
a.2	Eliminación del material sobrante proveniente de las excavaciones de fundaciones	m3	10	8,00	61.051	8,80	10	MAYOR que 10%	101.547	14,64	83	MAYOR que 10%	129.404	18,65	133	MAYOR que 10%
a.3	Provisión y colocación de hormigón simple Tipo "fck=80 kg/cm²", en chapa de apoyo	m3	1	148,00	1.129.435	162,80	10	MAYOR que 10%	2.110.073	304,15	106	MAYOR que 10%	1.366.261	196,94	33	MAYOR que 10%
a.4	Provisión y colocación de hormigón Tipo "fck=200 kg/cm²"	m3	7	229,00	1.747.571	251,90	10		4.009.139	577,89	152	MAYOR que 10%	2.517.589	362,89	58	MAYOR que 10%
a.5	Provisión y colocación de barras para armaduras de fundación	kg	581	2,00	15.263	2,20	10	MAYOR que 10%	22.050	3,18	59	MAYOR que 10%	31.842	4,59	129	MAYOR que 10%
a.6	Provisión y colocación de encofrado	m2	6	24,00	183.152	26,40	10	MAYOR que 10%	158.255	22,81	-5		373.098	53,78	124	MAYOR que 10%
b.	Para Transformador de SSAA				-	-				-				-		
b.1	Excavación	m3	1	9,00	68.682	9,90	10	MAYOR que 10%	94.953	13,69	52	MAYOR que 10%	175.805	25,34	182	MAYOR que 10%
b.2	Eliminación del material sobrante proveniente de las excavaciones de fundaciones	m3	2	8,00	61.051	8,80	10	MAYOR que 10%	101.547	14,64	83	MAYOR que 10%	129.404	18,65	133	MAYOR que 10%
b.3	Provisión y colocación de hormigón simple Tipo "fck=80 kg/cm²", en chapa de apoyo	m3	1	148,00	1.129.435	162,80	10	MAYOR que 10%	2.110.073	304,15	106	MAYOR que 10%	1.366.261	196,94	33	MAYOR que 10%
b.4	Provisión y colocación de hormigón Tipo "fck=200 kg/cm²"	m3	3	229,00	1.747.571	251,90	10		4.009.139	577,89	152	MAYOR que 10%	2.517.589	362,89	58	MAYOR que 10%
b.5	Provisión y colocación de barras para armaduras de fundación	kg	216	2,00	15.263	2,20	10	MAYOR que 10%	22.050	3,18	59	MAYOR que 10%	31.842	4,59	129	MAYOR que 10%
b.6	Provisión y colocación de encofrado	m2	3	24,00	183.152	26,40	10	MAYOR que 10%	158.255	22,81	-5		373.098	53,78	124	MAYOR que 10%

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 2A - OBRAS DE LA SUBESTACION

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE (USD)	CONSORCIO ELECTRICO ASUNCION Gs. (IVA incluido)	CONSORCIO ELECTRICO ASUNCION (USD)	dif en % sobre costo estimado	obs
2.	**OBRAS CIVILES, ELECTROMECANICAS, DE SISTEMAS INTEGRADOS DE PROTECCIÓN, MEDICIÓN Y CONTROL, COMUNICACIÓN Y LÍNEAS DE TRANSMISIÓN**							
2.1	**SUBESTACIÓN INERAM 66 kV**							
2.1.1	OBRAS CIVILES							
2.1.1.1	PATIO 66 kV Y 23 kV							
2.1.1.1.1	Instalación de faenas (incluye oficinas para fiscalización)	Global	1	58.145,00	321.393.988	46.326,66	-20	menor que 20%
2.1.1.1.2	Desraizado de Arboles medianos, grandes y extra grandes. (incluye el retiro del sitio y la correcta disposición de lo extraído)	Global	1	3.276,00	11.700.794	1.686,59	-49	menor que 20%
2.1.1.1.3	Replanteo de la obra	Global	1	600,00	19.501.323	2.810,98	368	MAYOR que 10%
2.1.1.1.4	Estudios de suelo complementarios					-		
a.	Ensayos de penetración estándar - SPT. (incluye Ensayos Laboratoriales para clasificación de suelo, por estrato)	m	30	25,00	158.448	22,84	-9	
b.	Ensayos triaxiales U.U. (incluyendo extracción y transporte de muestras inalteradas)	Unidad	2	223,00	3.412.731	491,92	121	MAYOR que 10%
c.	Ensayos de compresión simple (qu), en suelo, incluyendo extracción y transporte de muestras inalteradas.	Unidad	2	210,00	3.412.731	491,92	134	MAYOR que 10%
d.	Perforaciones rotativas en roca y obtención de parámetros geomecánicos (R.Q.D., % de recuperación, etc.)	m	10	211,00	1.157.891	166,90	-21	menor que 20%
e	Ensayos de compresión simple (qu), en roca, de muestras extraídas de las perforaciones rotativas	Unidad	2	194,00	1.157.891	166,90	-14	
f.	Mediciones de resistividad eléctrica del suelo	Unidad	3	164,00	834.900	120,34	-27	menor que 20%
2.1.1.1.5	Movimiento de tierras					-		
a	Despeje de la capa vegetal, incluye el retiro y la eliminación del material extraído	m3	120	5,00	7.656	1,10	-78	menor que 20%
b	Relleno y compactación con suelo de préstamo	m3	300	15,00	23.693	3,42	-77	menor que 20%
2.1.1.1.6	FUNDACIONES					-		
a	Para Celdas GIS 66 kV					-		
a.1	Excavación	m3	8	9,00	27.541	3,97	-56	menor que 20%
a.2	Eliminación del material sobrante proveniente de las excavaciones de fundaciones	m3	10	8,00	47.213	6,81	-15	
a.3	Provisión y colocación de hormigón simple Tipo "fck=80 kg/cm²", en chapa de apoyo	m3	1	148,00	1.627.142	234,54	58	MAYOR que 10%
a.4	Provisión y colocación de hormigón Tipo "fck=200 kg/cm²"	m3	7	229,00	1.852.626	267,04	17	MAYOR que 10%
a.5	Provisión y colocación de barras para armaduras de fundación	kg	581	2,00	7.954	1,15	-43	menor que 20%
a.6	Provisión y colocación de encofrado	m2	6	24,00	18.282	2,64	-89	menor que 20%
b	Para Transformador de SSAA					-		
b.1	Excavación	m3	1	9,00	27.541	3,97	-56	menor que 20%
b.2	Eliminación del material sobrante proveniente de las excavaciones de fundaciones	m3	2	8,00	47.213	6,81	-15	
b.3	Provisión y colocación de hormigón simple Tipo "fck=80 kg/cm²", en chapa de apoyo	m3	1	148,00	1.627.142	234,54	58	MAYOR que 10%
b.4	Provisión y colocación de hormigón Tipo "fck=200 kg/cm²"	m3	3	229,00	1.852.626	267,04	17	MAYOR que 10%
b.5	Provisión y colocación de barras para armaduras de fundación	kg	216	2,00	7.954	1,15	-43	menor que 20%
b.6	Provisión y colocación de encofrado	m2	3	24,00	18.282	2,64	-89	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 2A - OBRAS DE LA SUBESTACION

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE (USD)	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	TECNO ELECTRIC S.A. Gs. (IVA incluido)	TECNO ELECTRIC S.A. (USD)	dif en % sobre costo estimado	obs
c.	Para Celdas GIS 23 kV					-				-				-		
c.1	Excavación	m3	7	9,00	63.132	9,10	1		25.521	3,68	-59	menor que 20%	75.600	10,90	21	MAYOR que 10%
c.2	Eliminación del material sobrante proveniente de las excavaciones de fundaciones	m3	8	8,00	79.242	11,42	43	MAYOR que 10%	17.014	2,45	-69	menor que 20%	60.500	8,72	9	
c.3	Provisión y colocación de hormigón simple Tipo "fck=80 kg/cm²" en chapa de apoyo	m3	1	148,00	1.369.850	197,45	33	MAYOR que 10%	1.225.998	176,72	19	MAYOR que 10%	665.100	95,87	-35	menor que 20%
c.4	Provisión y colocación de hormigón Tipo "fck=200 kg/cm²"	m3	3	229,00	1.893.960	273,00	19	MAYOR que 10%	1.804.506	260,11	14	MAYOR que 10%	1.322.700	190,66	-17	
c.5	Provisión y colocación de barras para armaduras de fundación	kg	300	2,00	15.783	2,28	14	MAYOR que 10%	15.792	2,28	14	MAYOR que 10%	17.100	2,46	23	MAYOR que 10%
c.6	Provisión y colocación de encofrado	m2	25	24,00	220.962	31,85	33	MAYOR que 10%	56.195	8,10	-66	menor que 20%	173.800	25,05	4	
d.	Para (2) Trasformadores Trifásicos Compactos 66/23kV - 10 MVA, incluyendo todos los cabrestantes de mano necesarios.					-				-				-		
d.1	Excavación	m3	18	9,00	63.132	9,10	1		25.521	3,68	-59	menor que 20%	75.600	10,90	21	MAYOR que 10%
d.2	Provisión y colocación de rellenos con material proveniente de las excavaciones	m3	15	9,00	78.915	11,38	26	MAYOR que 10%	63.447	9,15	2		52.900	7,63	-15	
d.3	Eliminación del material sobrante proveniente de las excavaciones de fundaciones	m3	4	8,00	79.242	11,42	43	MAYOR que 10%	17.014	2,45	-69	menor que 20%	60.500	8,72	9	
d.4	Provisión y colocación de hormigón simple Tipo "fck=80 kg/cm²" en chapa de apoyo	m3	2	148,00	1.369.850	197,45	33	MAYOR que 10%	1.225.998	176,72	19	MAYOR que 10%	665.100	95,87	-35	menor que 20%
d.5	Provisión y colocación de hormigón Tipo "fck=200 kg/cm²"	m3	12	229,00	1.893.960	273,00	19	MAYOR que 10%	1.804.506	260,11	14	MAYOR que 10%	1.322.700	190,66	-17	
d.6	Provisión y colocación de barras para armaduras de fundación	kg	2.196	2,00	15.783	2,28	14	MAYOR que 10%	15.792	2,28	14	MAYOR que 10%	17.100	2,46	23	MAYOR que 10%
d.7	Provisión y colocación de encofrado	m2	7	24,00	220.962	31,85	33	MAYOR que 10%	56.195	8,10	-66	menor que 20%	173.800	25,05	4	
e.	Para fosa separadora de aceite					-				-				-		
e.1	Excavación	m3	75	9,00	63.132	9,10	1		25.521	3,68	-59	menor que 20%	75.600	10,90	21	MAYOR que 10%
e.2	Provisión y colocación de rellenos con material proveniente de las excavaciones	m3	5	9,00	78.915	11,38	26	MAYOR que 10%	63.447	9,15	2		52.900	7,63	-15	
e.3	Eliminación del material sobrante proveniente de las excavaciones de fundaciones	m3	84	8,00	79.242	11,42	43	MAYOR que 10%	17.014	2,45	-69	menor que 20%	60.500	8,72	9	
e.4	Provisión y colocación de hormigón simple Tipo "fck=80 kg/cm²" en chapa de apoyo	m3	3	148,00	1.369.850	197,45	33	MAYOR que 10%	1.225.998	176,72	19	MAYOR que 10%	665.100	95,87	-35	menor que 20%
e.5	Provisión y colocación de hormigón Tipo "fck=200 kg/cm²"	m3	25	229,00	1.893.960	273,00	19	MAYOR que 10%	1.804.506	260,11	14	MAYOR que 10%	1.322.700	190,66	-17	
e.6	Provisión y colocación de barras para armaduras de fundación	kg	1.500	2,00	15.783	2,28	14	MAYOR que 10%	15.792	2,28	14	MAYOR que 10%	17.100	2,46	23	MAYOR que 10%
e.7	Provisión y colocación de encofrado	m2	181	24,00	220.962	31,85	33	MAYOR que 10%	56.195	8,10	-66	menor que 20%	173.800	25,05	4	
f.	Fundaciones para postes de HºAº para Iluminación.					-				-				-		
f.1	Excavación	m3	2	9,00	63.132	9,10	1		25.521	3,68	-59	menor que 20%	75.600	10,90	21	MAYOR que 10%
f.2	Provisión y colocación de rellenos con material proveniente de las excavaciones	m3	1	9,00	78.915	11,38	26	MAYOR que 10%	63.447	9,15	2		52.900	7,63	-15	
f.3	Eliminación del material sobrante proveniente de las excavaciones de fundaciones	m3	1	8,00	79.242	11,42	43	MAYOR que 10%	17.014	2,45	-69	menor que 20%	60.500	8,72	9	
f.4	Provisión y colocación de hormigón Tipo "fck=200 kg/cm²"	m3	2	229,00	1.893.960	273,00	19	MAYOR que 10%	1.804.506	260,11	14	MAYOR que 10%	1.322.700	190,66	-17	
f.5	Provisión y colocación de encofrado	m2	1	24,00	220.962	31,85	33	MAYOR que 10%	56.195	8,10	-66	menor que 20%	173.800	25,05	4	
g.	Fundaciones para postes de Pantalla Electroestática					-				-				-		
g.1	Excavación	m3	5	9,00	63.132	9,10	1		25.521	3,68	-59	menor que 20%	75.600	10,90	21	MAYOR que 10%
g.2	Provisión y colocación de rellenos con material proveniente de las excavaciones	m3	1	9,00	78.915	11,38	26	MAYOR que 10%	63.447	9,15	2		52.900	7,63	-15	
g.3	Eliminación del material sobrante proveniente de las excavaciones de fundaciones	m3	4	8,00	79.242	11,42	43	MAYOR que 10%	17.014	2,45	-69	menor que 20%	60.500	8,72	9	

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 2A - OBRAS DE LA SUBESTACION

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE (USD)	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	CONSORCIO ELECTRICO CENTRAL Gs. (IVA incluido)	CONSORCIO ELECTRICO CENTRAL (USD)	dif en % sobre costo estimado	obs
c.	Para Celdas GIS 23 kV					-				-				-		
c.1	Excavación	m3	7	9,00	54.691	7,88	-12		63.788	9,19	2		116.150	16,74	86	MAYOR que 10%
c.2	Eliminación del material sobrante proveniente de las excavaciones de fundaciones	m3	8	8,00	54.691	7,88	-1		69.125	9,96	25	MAYOR que 10%	103.094	14,86	86	MAYOR que 10%
c.3	Provisión y colocación de hormigón simple Tipo "fck=80 kg/cm²", en chapa de apoyo	m3	1	148,00	970.678	139,92	-5		1.228.850	177,13	20	MAYOR que 10%	1.919.332	276,66	87	MAYOR que 10%
c.4	Provisión y colocación de hormigón Tipo "fck=200 kg/cm²"	m3	3	229,00	2.142.360	308,81	35	MAYOR que 10%	1.692.250	243,93	7		2.506.882	361,35	58	MAYOR que 10%
c.5	Provisión y colocación de barras para armaduras de fundación	kg	300	2,00	19.171	2,76	38	MAYOR que 10%	16.013	2,31	15	MAYOR que 10%	19.439	2,80	40	MAYOR que 10%
c.6	Provisión y colocación de encofrado	m2	25	24,00	188.756	27,21	13	MAYOR que 10%	194.119	27,98	17	MAYOR que 10%	96.142	13,86	-42	menor que 20%
d	Para (2) Trasformadores Trifásicos Compactos 66/23kV - 10 MVA, incluyendo todos los cabrestantes de mano necesarios.					-				-				-		
d.1	Excavación	m3	18	9,00	54.691	7,88	-12		63.788	9,19	2		116.150	16,74	86	MAYOR que 10%
d.2	Provisión y colocación de rellenos con material proveniente de las excavaciones	m3	15	9,00	54.691	7,88	-12		67.375	9,71	8		88.397	12,74	42	MAYOR que 10%
d.3	Eliminación del material sobrante proveniente de las excavaciones de fundaciones	m3	4	8,00	54.691	7,88	-1		69.125	9,96	25	MAYOR que 10%	103.094	14,86	86	MAYOR que 10%
d.4	Provisión y colocación de hormigón simple Tipo "fck=80 kg/cm²", en chapa de apoyo	m3	2	148,00	970.678	139,92	-5		1.228.850	177,13	20	MAYOR que 10%	1.919.332	276,66	87	MAYOR que 10%
d.5	Provisión y colocación de hormigón Tipo "fck=200 kg/cm²"	m3	12	229,00	2.142.360	308,81	35	MAYOR que 10%	1.692.250	243,93	7		2.506.882	361,35	58	MAYOR que 10%
d.6	Provisión y colocación de barras para armaduras de fundación	kg	2 196	2,00	19.171	2,76	38	MAYOR que 10%	16.013	2,31	15	MAYOR que 10%	19.439	2,80	40	MAYOR que 10%
d.7	Provisión y colocación de encofrado	m2	7	24,00	188.756	27,21	13	MAYOR que 10%	194.119	27,98	17	MAYOR que 10%	96.142	13,86	-42	menor que 20%
e.	Para fosa separadora de aceite					-				-				-		
e.1	Excavación	m3	75	9,00	54.691	7,88	-12		63.788	9,19	2		116.150	16,74	86	MAYOR que 10%
e.2	Provisión y colocación de rellenos con material proveniente de las excavaciones	m3	5	9,00	54.691	7,88	-12		67.375	9,71	8		88.397	12,74	42	MAYOR que 10%
e.3	Eliminación del material sobrante proveniente de las excavaciones de fundaciones	m3	84	8,00	54.691	7,88	-1		69.125	9,96	25	MAYOR que 10%	103.094	14,86	86	MAYOR que 10%
e.4	Provisión y colocación de hormigón simple Tipo "fck=80 kg/cm²", en chapa de apoyo	m3	3	148,00	970.678	139,92	-5		1.228.850	177,13	20	MAYOR que 10%	1.919.332	276,66	87	MAYOR que 10%
e.5	Provisión y colocación de hormigón Tipo "fck=200 kg/cm²"	m3	25	229,00	2.142.360	308,81	35	MAYOR que 10%	1.692.250	243,93	7		2.506.882	361,35	58	MAYOR que 10%
e.6	Provisión y colocación de barras para armaduras de fundación	kg	1.500	2,00	19.171	2,76	38	MAYOR que 10%	16.013	2,31	15	MAYOR que 10%	19.439	2,80	40	MAYOR que 10%
e.7	Provisión y colocación de encofrado	m2	181	24,00	188.756	27,21	13	MAYOR que 10%	194.119	27,98	17	MAYOR que 10%	96.142	13,86	-42	menor que 20%
f	Fundaciones para postes de HºAº para Iluminación					-				-				-		
f.1	Excavación	m3	2	9,00	54.691	7,88	-12		63.788	9,19	2		116.150	16,74	86	MAYOR que 10%
f.2	Provisión y colocación de rellenos con material proveniente de las excavaciones	m3	1	9,00	54.691	7,88	-12		67.375	9,71	8		88.397	12,74	42	MAYOR que 10%
f.3	Eliminación del material sobrante proveniente de las excavaciones de fundaciones	m3	1	8,00	54.691	7,88	-1		69.125	9,96	25	MAYOR que 10%	103.094	14,86	86	MAYOR que 10%
f.4	Provisión y colocación de hormigón Tipo "fck=200 kg/cm²"	m3	2	229,00	970.678	139,92	-39	menor que 20%	1.692.250	243,93	7		2.506.882	361,35	58	MAYOR que 10%
f.5	Provisión y colocación de encofrado	m2	1	24,00	2.142.360	308,81	1187	MAYOR que 10%	194.119	27,98	17	MAYOR que 10%	96.142	13,86	-42	menor que 20%
g.	Fundaciones para postes de Pantalla Electroestática.					-				-				-		
g.1	Excavación	m3	5	9,00	54.691	7,88	-12		63.788	9,19	2		116.150	16,74	86	MAYOR que 10%
g.2	Provisión y colocación de rellenos con material proveniente de las excavaciones	m3	1	9,00	54.691	7,88	-12		67.375	9,71	8		88.397	12,74	42	MAYOR que 10%
g.3	Eliminación del material sobrante proveniente de las excavaciones de fundaciones	m3	4	8,00	54.691	7,88	-1		69.125	9,96	25	MAYOR que 10%	103.094	14,86	86	MAYOR que 10%

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 2A - OBRAS DE LA SUBESTACION

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE (USD)	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	C.I.E. S.A. Gs. (IVA incluido)	C.I.E. S.A. (USD)	dif en % sobre costo estimado	obs
c	Para Celdas GIS 23 kV				-	-				-				-		
c.1	Excavación	m3	7	9,00	68.682	9,90	10	MAYOR que 10%	94.953	13,69	52	MAYOR que 10%	175.805	25,34	182	MAYOR que 10%
c.2	Eliminación del material sobrante proveniente de las excavaciones de fundaciones	m3	8	8,00	61.051	8,80	10	MAYOR que 10%	101.547	14,64	83	MAYOR que 10%	129.404	18,65	133	MAYOR que 10%
c.3	Provisión y colocación de hormigón simple Tipo "fck=80 kg/cm²", en chapa de apoyo	m3	1	148,00	1.129.435	162,80	10	MAYOR que 10%	2.110.073	304,15	106	MAYOR que 10%	1.366.261	196,94	33	MAYOR que 10%
c.4	Provisión y colocación de hormigón Tipo "fck=200 kg/cm²"	m3	3	229,00	1.747.571	251,90	10		4.009.139	577,89	152	MAYOR que 10%	2.517.589	362,89	58	MAYOR que 10%
c.5	Provisión y colocación de barras para armaduras de fundación	kg	300	2,00	15.263	2,20	10	MAYOR que 10%	22.050	3,18	59	MAYOR que 10%	31.842	4,59	129	MAYOR que 10%
c.6	Provisión y colocación de encofrado	m2	25	24,00	183.152	26,40	10	MAYOR que 10%	158.255	22,81	-5		373.098	53,78	124	MAYOR que 10%
d	Para (2) Trasformadores Trifásicos Compactos 66/23kV - 10 MVA, incluyendo todos los cabrestantes de mano necesarios				-	-				-				-		
d.1	Excavación	m3	18	9,00	68.682	9,90	10	MAYOR que 10%	94.953	13,69	52	MAYOR que 10%	175.805	25,34	182	MAYOR que 10%
d.2	Provisión y colocación de rellenos con material proveniente de las excavaciones	m3	15	9,00	68.682	9,90	10	MAYOR que 10%	101.547	14,64	63	MAYOR que 10%	107.363	15,48	72	MAYOR que 10%
d.3	Eliminación del material sobrante proveniente de las excavaciones de fundaciones	m3	4	8,00	61.051	8,80	10	MAYOR que 10%	101.547	14,64	83	MAYOR que 10%	129.404	18,65	133	MAYOR que 10%
d.4	Provisión y colocación de hormigón simple Tipo "fck=80 kg/cm²", en chapa de apoyo	m3	2	148,00	1.129.435	162,80	10	MAYOR que 10%	2.110.073	304,15	106	MAYOR que 10%	1.366.261	196,94	33	MAYOR que 10%
d.5	Provisión y colocación de hormigón Tipo "fck=200 kg/cm²"	m3	12	229,00	1.747.571	251,90	10		4.009.139	577,89	152	MAYOR que 10%	2.517.589	362,89	58	MAYOR que 10%
d.6	Provisión y colocación de barras para armaduras de fundación	kg	2.196	2,00	15.263	2,20	10	MAYOR que 10%	22.050	3,18	59	MAYOR que 10%	31.842	4,59	129	MAYOR que 10%
d.7	Provisión y colocación de encofrado	m2	7	24,00	183.152	26,40	10	MAYOR que 10%	158.255	22,81	-5		373.098	53,78	124	MAYOR que 10%
e	Para fosa separadora de aceite				-	-				-				-		
e.1	Excavación	m3	75	9,00	68.682	9,90	10	MAYOR que 10%	94.953	13,69	52	MAYOR que 10%	175.805	25,34	182	MAYOR que 10%
e.2	Provisión y colocación de rellenos con material proveniente de las excavaciones	m3	5	9,00	68.682	9,90	10	MAYOR que 10%	101.547	14,64	63	MAYOR que 10%	107.363	15,48	72	MAYOR que 10%
e.3	Eliminación del material sobrante proveniente de las excavaciones de fundaciones	m3	84	8,00	61.051	8,80	10	MAYOR que 10%	101.547	14,64	83	MAYOR que 10%	129.404	18,65	133	MAYOR que 10%
e.4	Provisión y colocación de hormigón simple Tipo "fck=80 kg/cm²", en chapa de apoyo	m3	3	148,00	1.129.435	162,80	10	MAYOR que 10%	2.110.073	304,15	106	MAYOR que 10%	1.366.261	196,94	33	MAYOR que 10%
e.5	Provisión y colocación de hormigón Tipo "fck=200 kg/cm²"	m3	25	229,00	1.747.571	251,90	10		4.009.139	577,89	152	MAYOR que 10%	2.517.589	362,89	58	MAYOR que 10%
e.6	Provisión y colocación de barras para armaduras de fundación	kg	1.500	2,00	15.263	2,20	10	MAYOR que 10%	22.050	3,18	59	MAYOR que 10%	31.842	4,59	129	MAYOR que 10%
e.7	Provisión y colocación de encofrado	m2	181	24,00	183.152	26,40	10	MAYOR que 10%	158.255	22,81	-5		373.098	53,78	124	MAYOR que 10%
f	Fundaciones para postes de HºAº para Iluminación.				-	-				-				-		
f.1	Excavación	m3	2	9,00	68.682	9,90	10	MAYOR que 10%	94.953	13,69	52	MAYOR que 10%	175.805	25,34	182	MAYOR que 10%
f.2	Provisión y colocación de rellenos con material proveniente de las excavaciones	m3	1	9,00	68.682	9,90	10	MAYOR que 10%	101.547	14,64	63	MAYOR que 10%	107.363	15,48	72	MAYOR que 10%
f.3	Eliminación del material sobrante proveniente de las excavaciones de fundaciones	m3	1	8,00	61.051	8,80	10	MAYOR que 10%	101.547	14,64	83	MAYOR que 10%	129.404	18,65	133	MAYOR que 10%
f.4	Provisión y colocación de hormigón Tipo "fck=200 kg/cm²"	m3	2	229,00	1.747.571	251,90	10		4.009.139	577,89	152	MAYOR que 10%	2.517.589	362,89	58	MAYOR que 10%
f.5	Provisión y colocación de encofrado	m2	1	24,00	183.152	26,40	10	MAYOR que 10%	158.255	22,81	-5		373.098	53,78	124	MAYOR que 10%
g.	Fundaciones para postes de Pantalla Electroestática.				-	-				-				-		
g.1	Excavación	m3	5	9,00	68.682	9,90	10	MAYOR que 10%	94.953	13,69	52	MAYOR que 10%	175.805	25,34	182	MAYOR que 10%
g.2	Provisión y colocación de rellenos con material proveniente de las excavaciones	m3	1	9,00	68.682	9,90	10	MAYOR que 10%	101.547	14,64	63	MAYOR que 10%	107.363	15,48	72	MAYOR que 10%
g.3	Eliminación del material sobrante proveniente de las excavaciones de fundaciones	m3	4	8,00	61.051	8,80	10	MAYOR que 10%	101.547	14,64	83	MAYOR que 10%	129.404	18,65	133	MAYOR que 10%

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 2A - OBRAS DE LA SUBESTACION

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE (USD)	CONSORCIO ELECTRICO ASUNCION Gs. (IVA incluido)	CONSORCIO ELECTRICO ASUNCION (USD)	dif en % sobre costo estimado	obs
c	Para Celdas GIS 23 kV					-		
c.1	Excavación	m3	7	9,00	27.541	3,97	-56	menor que 20%
c.2	Eliminación del material sobrante proveniente de las excavaciones de fundaciones	m3	8	8,00	47.213	6,81	-15	
c.3	Provisión y colocación de hormigón simple Tipo "fck=80 kg/cm²", en chapa de apoyo	m3	1	148,00	1.627.142	234,54	58	MAYOR que 10%
c.4	Provisión y colocación de hormigón Tipo "fck=200 kg/cm²"	m3	3	229,00	1.852.626	267,04	17	MAYOR que 10%
c.5	Provisión y colocación de barras para armaduras de fundación	kg	300	2,00	7.954	1,15	-43	menor que 20%
c.6	Provisión y colocación de encofrado	m2	25	24,00	18.282	2,64	-89	menor que 20%
d.	Para (2) Trasformadores Trifásicos Compactos 66/23kV - 10 MVA, incluyendo todos los cabrestantes de mano necesarios.					-		
d.1	Excavación	m3	18	9,00	27.541	3,97	-56	menor que 20%
d.2	Provisión y colocación de rellenos con material proveniente de las excavaciones	m3	15	9,00	46.721	6,73	-25	menor que 20%
d.3	Eliminación del material sobrante proveniente de las excavaciones de fundaciones	m3	4	8,00	47.213	6,81	-15	
d.4	Provisión y colocación de hormigón simple Tipo "fck=80 kg/cm²", en chapa de apoyo	m3	2	148,00	1.627.142	234,54	58	MAYOR que 10%
d.5	Provisión y colocación de hormigón Tipo "fck=200 kg/cm²"	m3	12	229,00	1.852.626	267,04	17	MAYOR que 10%
d.6	Provisión y colocación de barras para armaduras de fundación	kg	2.196	2,00	7.954	1,15	-43	menor que 20%
d.7	Provisión y colocación de encofrado	m2	7	24,00	18.282	2,64	-89	menor que 20%
e.	Para fosa separadora de aceite					-		
e.1	Excavación	m3	75	9,00	27.541	3,97	-56	menor que 20%
e.2	Provisión y colocación de rellenos con material proveniente de las excavaciones	m3	5	9,00	46.721	6,73	-25	menor que 20%
e.3	Eliminación del material sobrante proveniente de las excavaciones de fundaciones	m3	84	8,00	47.213	6,81	-15	
e.4	Provisión y colocación de hormigón simple Tipo "fck=80 kg/cm²", en chapa de apoyo	m3	3	148,00	1.627.142	234,54	58	MAYOR que 10%
e.5	Provisión y colocación de hormigón Tipo "fck=200 kg/cm²"	m3	25	229,00	1.852.626	267,04	17	MAYOR que 10%
e.6	Provisión y colocación de barras para armaduras de fundación	kg	1.500	2,00	7.954	1,15	-43	menor que 20%
e.7	Provisión y colocación de encofrado	m2	181	24,00	18.282	2,64	-89	menor que 20%
f	Fundaciones para postes de HºAº para iluminación.					-		
f.1	Excavación	m3	2	9,00	27.541	3,97	-56	menor que 20%
f.2	Provisión y colocación de rellenos con material proveniente de las excavaciones	m3	1	9,00	46.721	6,73	-25	menor que 20%
f.3	Eliminación del material sobrante proveniente de las excavaciones de fundaciones	m3	1	8,00	47.213	6,81	-15	
f.4	Provisión y colocación de hormigón Tipo "fck=200 kg/cm²"	m3	2	229,00	1.852.626	267,04	17	MAYOR que 10%
f.5	Provisión y colocación de encofrado	m2	1	24,00	18.282	2,64	-89	menor que 20%
g	Fundaciones para postes de Pantalla Electroestática.					-		
g.1	Excavación	m3	5	9,00	27.541	3,97	-56	menor que 20%
g.2	Provisión y colocación de rellenos con material proveniente de las excavaciones	m3	1	9,00	46.721	6,73	-25	menor que 20%
g.3	Eliminación del material sobrante proveniente de las excavaciones de fundaciones	m3	4	8,00	47.213	6,81	-15	

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 2A - OBRAS DE LA SUBESTACION

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE (USD)	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	TECNO ELECTRIC S.A. Gs. (IVA incluido)	TECNO ELECTRIC S.A. (USD)	dif en % sobre costo estimado	obs
g.4	Provisión y colocación de hormigón Tipo "fck=200 kg/cm²"	m3	5	229,00	1.893.960	273,00	19	MAYOR que 10%	1.804.506	260,11	14	MAYOR que 10%	1.322.700	190,66	-17	
g.5	Provisión y colocación de encofrado	m2	1	24,00	220.962	31,85	33	MAYOR que 10%	56.195	8,10	-66	menor que 20%	173.800	25,05	4	
h.	Para Casa de Control					-				-				-		
h.1	Excavación	m3	8	9,00	63.132	9,10	1		25.521	3,68	-59	menor que 20%	75.600	10,90	21	MAYOR que 10%
h.2	Eliminación del material sobrante proveniente de las excavaciones de fundaciones	m3	10	8,00	79.242	11,42	43	MAYOR que 10%	17.014	2,45	-69	menor que 20%	60.500	8,72	9	
h.3	Provisión y colocación de hormigón simple Tipo "fck=80 kg/cm²", en chapa de apoyo	m3	1	148,00	1.369.850	197,45	33	MAYOR que 10%	1.225.998	176,72	19	MAYOR que 10%	665.100	95,87	-35	menor que 20%
h.4	Provisión y colocación de hormigón Tipo "fck=200 kg/cm²"	m3	4	229,00	1.893.960	273,00	19	MAYOR que 10%	1.804.506	260,11	14	MAYOR que 10%	1.322.700	190,66	-17	
h.5	Provisión y colocación de barras para armaduras de fundación	kg	324	2,00	15.783	2,28	14	MAYOR que 10%	15.792	2,28	14	MAYOR que 10%	17.100	2,46	23	MAYOR que 10%
h.6	Provisión y colocación de encofrado	m2	5	24,00	220.962	31,85	33	MAYOR que 10%	56.195	8,10	-66	menor que 20%	173.800	25,05	4	
2.1.1.1.7	Provisión y colocación de columnas de H°A°(incluyen todos sus accesorios)					-				-				-		
a.	Para postes de iluminación 9/200	Unidad	2	172,00	1.467.819	211,58	23	MAYOR que 10%	2.320.079	334,42	94	MAYOR que 10%	1.360.500	196,11	14	MAYOR que 10%
b.	Para pantalla electrostática tipo B-15/500	Unidad	2	414,00	5.757.639	829,92	100	MAYOR que 10%	6.542.621	943,07	128	MAYOR que 10%	5.510.000	794,23	92	MAYOR que 10%
2.1.1.1.8	Canaletas para cables de Hormigón Armado (incluye tapas, perfiles de apoyo, tubos de unión y todo lo necesario e indicado en los planos).					-				-				-		
a.	De 1,50 m de ancho interior - Salida de alimentadores y llegada de LT 66 kV	m	35	727,00	7.102.350	1.023,75	41	MAYOR que 10%	2.392.629	344,88	-53	menor que 20%	3.890.900	560,85	-23	menor que 20%
b	De 0,80 m de ancho interior	m	10	327,00	2.851.293	410,99	26	MAYOR que 10%	960.342	138,43	-58	menor que 20%	1.437.600	207,22	-37	menor que 20%
c.	De 0,60 m ancho interior	m	5	238,00	2.174.437	313,43	32	MAYOR que 10%	837.282	120,69	-49	menor que 20%	1.216.900	175,41	-26	menor que 20%
d	De 0,40 m ancho interior	m	40	150,00	1.128.296	162,64	8		813.248	117,22	-22	menor que 20%	976.500	140,76	-6	
e.	De 0,30 m de ancho interior	m	2	120,00	1.098.702	158,37	32	MAYOR que 10%	723.091	104,23	-13		907.000	130,74	9	
2.1.1.1.9	Cámara de cables					-				-				-		
a	Cámara tipo 2 - Para salida de Alimentadores	Unidad	1	1.875,00	10.186.922	1.468,37	-22	menor que 20%	6.872.352	990,60	-47	menor que 20%	7.104.600	1.024,08	-45	menor que 20%
2.1.1.1.10	Camino empedrado interior y de acceso					-				-				-		
a.	Empedrado interior de la Subestación, incluye cordón cuneta	m2	198	47,00	156.880	22,61	-52	menor que 20%	263.469	37,98	-19		423.300	61,02	30	MAYOR que 10%
b.	Provisión y colocación de sumideros en camino empedrado interior (incluye rejillas y conexión a CDI)	Unidad	6	200,00	2.367.450	341,25	71	MAYOR que 10%	3.429.024	494,27	147	MAYOR que 10%	4.232.500	610,08	205	MAYOR que 10%
2.1.1.1.11	Sistema de drenaje, incluye el perfilado necesario					-				-				-		
a.	Tuberías filtro Ø 150	m	15	34,00	166.604	24,01	-29	menor que 20%	153.125	22,07	-35	menor que 20%	317.400	45,75	35	MAYOR que 10%
b.	Tuberías filtro Ø 200	m	15	36,00	250.096	36,05	0		212.674	30,66	-15		438.400	63,19	76	MAYOR que 10%
c.	Tuberías filtro Ø 300	m	15	48,00	276.113	39,80	-17		289.236	41,69	-13		627.300	90,42	88	MAYOR que 10%
d.	Tuberías colectoras de 150 mm de diámetro	m	20	14,00	161.014	23,21	66	MAYOR que 10%	142.917	20,60	47	MAYOR que 10%	166.300	23,97	71	MAYOR que 10%
d.	Tuberías colectoras de 200 mm de diámetro	m	20	25,00	200.659	28,92	16	MAYOR que 10%	165.442	23,85	-5		181.400	26,15	5	
e	Tuberías colectoras de 300 mm de diámetro	m	20	35,00	248.629	35,84	2		231.789	33,41	-5		241.900	34,87	0	
f.	Tuberías colectoras de 400 mm de diámetro	m	20	53,00	289.282	41,70	-21	menor que 20%	231.789	33,41	-37	menor que 20%	332.600	47,94	-10	
g.	Tuberías colectoras de 500 mm de diámetro	m	10	67,00	344.567	49,67	-26	menor que 20%	304.018	43,82	-35	menor que 20%	423.300	61,02	-9	
h.	Tuberías colectoras de 600 mm de diámetro	m	10	79,00	436.328	62,89	-20	menor que 20%	771.426	111,20	41	MAYOR que 10%	492.800	71,03	-10	
2.1.1.1.12	Cámaras de inspección	Unidad	10	118,00	1.657.215	238,88	102	MAYOR que 10%	3.223.811	464,69	294	MAYOR que 10%	831.400	119,84	2	
2.1.1.1.13	Canal a cielo abierto	m	40	73,00	351.133	50,61	-31	menor que 20%	321.534	46,35	-37	menor que 20%	680.200	98,05	34	MAYOR que 10%
2.1.1.1.14	Construcción de muralla perimetral de la Subestación de 0,20 mts de ladrillo trabado h = 3,00 mts. (incluye zapatas, vigas y pilares de H° A°, muro de nivelación y elevación)	m	105	283,00	1.741.460	251,02	-11		1.827.546	263,43	-7		1.813.900	261,46	-8	

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 2A - OBRAS DE LA SUBESTACION

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE (USD)	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	CONSORCIO ELECTRICO CENTRAL Gs. (IVA incluido)	CONSORCIO ELECTRICO CENTRAL (USD)	dif en % sobre costo estimado	obs
g.4	Provisión y colocación de hormigón Tipo "fck=200 kg/cm²"	m3	5	229,00	2.142.360	308,81	35	MAYOR que 10%	1.692.250	243,93	7		2.506.882	361,35	58	MAYOR que 10%
g.5	Provisión y colocación de encofrado	m2	1	24,00	188.756	27,21	13	MAYOR que 10%	194.119	27,98	17	MAYOR que 10%	96.142	13,86	-42	menor que 20%
h	Para Casa de Control					-				-				-		
h.1	Excavación	m3	8	9,00	54.691	7,88	-12		63.788	9,19	2		116.150	16,74	86	MAYOR que 10%
h.2	Eliminación del material sobrante proveniente de las excavaciones de fundaciones	m3	10	8,00	54.691	7,88	-1		69.125	9,96	25	MAYOR que 10%	103.094	14,86	86	MAYOR que 10%
h.3	Provisión y colocación de hormigón simple Tipo "fck=80 kg/cm²", en chapa de apoyo	m3	1	148,00	970.678	139,92	-5		1.228.850	177,13	20	MAYOR que 10%	1.919.332	276,66	87	MAYOR que 10%
h.4	Provisión y colocación de hormigón Tipo "fck=200 kg/cm²"	m3	4	229,00	2.142.360	308,81	35	MAYOR que 10%	1.692.250	243,93	7		2.506.882	361,35	58	MAYOR que 10%
h.5	Provisión y colocación de barras para armaduras de fundación	kg	324	2,00	19.171	2,76	38	MAYOR que 10%	16.013	2,31	15	MAYOR que 10%	19.439	2,80	40	MAYOR que 10%
h.6	Provisión y colocación de encofrado	m2	5	24,00	188.756	27,21	13	MAYOR que 10%	194.119	27,98	17	MAYOR que 10%	96.142	13,86	-42	menor que 20%
2.1.1.1.7	Provisión y colocación de columnas de H°A°(incluyen todos sus accesorios)					-				-				-		
a.	Para postes de iluminación 9/200	Unidad	2	172,00	1.562.608	225,24	31	MAYOR que 10%	1.916.250	276,21	61	MAYOR que 10%	8.299.295	1.196,28	596	MAYOR que 10%
b	Para pantalla electrostática tipo B-15/500	Unidad	2	414,00	3.008.021	433,58	5		6.303.500	908,60	119	MAYOR que 10%	21.985.309	3.169,03	665	MAYOR que 10%
2.1.1.1.8	Canaletas para cables de Hormigón Armado (incluye tapas, perfiles de apoyo, tubos de unión y todo lo necesario e indicado en los planos)					-				-				-		
a.	De 1,50 m de ancho interior - Salida de alimentadores y llegada de LT 66 kV	m	35	727,00	4.619.448	665,86	-8		5.689.250	820,06	13	MAYOR que 10%	3.154.306	454,67	-37	menor que 20%
b	De 0,80 m de ancho interior	m	10	327,00	3.049.188	439,52	34	MAYOR que 10%	2.406.250	346,84	6		2.643.684	381,07	17	MAYOR que 10%
c	De 0,60 m ancho interior	m	5	238,00	1.847.032	266,24	12	MAYOR que 10%	1.741.250	250,99	5		2.138.074	308,19	29	MAYOR que 10%
d	De 0,40 m ancho interior	m	40	150,00	856.278	123,43	-18		1.181.250	170,27	14	MAYOR que 10%	1.649.950	237,83	59	MAYOR que 10%
e	De 0,30 m de ancho interior	m	2	120,00	794.117	114,47	-5		962.500	138,74	16	MAYOR que 10%	1.649.950	237,83	98	MAYOR que 10%
2.1.1.1.9	Cámara de cables					-				-				-		
a	Cámara tipo 2 - Para salida de Alimentadores	Unidad	1	1.875,00	12.990.414	1.872,48	0		13.912.500	2.005,39	7		22.042.625	3.177,29	69	MAYOR que 10%
2.1.1.1.10	Camino empedrado interior y de acceso					-				-				-		
a.	Empedrado interior de la Subestación, incluye cordón cuneta	m2	198	47,00	346.648	49,97	6		345.625	49,82	6		475.731	68,57	46	MAYOR que 10%
b.	Provisión y colocación de sumideros en camino empedrado interior (incluye rejillas y conexión a CDI)	Unidad	6	200,00	2.651.066	382,13	91	MAYOR que 10%	1.723.750	248,47	24	MAYOR que 10%	6.969.342	1.004,58	402	MAYOR que 10%
2.1.1.1.11	Sistema de drenaje, Incluye el perfilado necesario					-				-				-		
a	Tuberías filtro Ø 150	m	15	34,00	319.251	46,02	35	MAYOR que 10%	183.313	26,42	-22	menor que 20%	316.800	45,66	34	MAYOR que 10%
b	Tuberías filtro Ø 200	m	15	36,00	366.973	52,90	47	MAYOR que 10%	256.069	36,91	3		372.574	53,70	49	MAYOR que 10%
c.	Tuberías filtro Ø 300	m	15	48,00	461.194	66,48	38	MAYOR que 10%	399.613	57,60	20	MAYOR que 10%	480.992	69,33	44	MAYOR que 10%
d.	Tuberías colectoras de 150 mm de diámetro	m	20	14,00	202.697	29,22	109	MAYOR que 10%	113.575	16,37	17	MAYOR que 10%	208.714	30,08	115	MAYOR que 10%
d.	Tuberías colectoras de 200 mm de diámetro	m	20	25,00	241.694	34,84	39	MAYOR que 10%	158.813	22,89	-8		196.333	28,30	13	MAYOR que 10%
e.	Tuberías colectoras de 300 mm de diámetro	m	20	35,00	307.620	44,34	27	MAYOR que 10%	229.950	33,15	-5		290.624	41,89	20	MAYOR que 10%
f.	Tuberías colectoras de 400 mm de diámetro	m	20	53,00	496.971	71,63	35	MAYOR que 10%	326.375	47,04	-11		423.548	61,05	15	MAYOR que 10%
g.	Tuberías colectoras de 500 mm de diámetro	m	10	67,00	644.094	92,84	39	MAYOR que 10%	464.319	66,93	0		634.502	91,46	37	MAYOR que 10%
h.	Tuberías colectoras de 600 mm de diámetro	m	10	79,00	865.391	124,74	58	MAYOR que 10%	661.719	95,38	21	MAYOR que 10%	841.113	121,24	53	MAYOR que 10%
2.1.1.1.12	Cámaras de inspección.	Unidad	10	118,00	1.166.894	168,20	43	MAYOR que 10%	961.625	138,61	17	MAYOR que 10%	1.702.199	245,36	108	MAYOR que 10%
2.1.1.1.13	Canal a cielo abierto	m	40	73,00	522.515	75,32	3		550.375	79,33	9		793.911	114,44	57	MAYOR que 10%
2.1.1.1.14	Construcción de muralla perimetral de la Subestación de 0,20 mts de ladrillo trabado h = 3,00 mts. (incluye zapatas, vigas y pilares de H° A°, muro de nivelación y elevación)	m	105	283,00	2.034.826	293,31	4		2.012.500	290,09	3		3.008.907	433,71	53	MAYOR que 10%

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 2A - OBRAS DE LA SUBESTACION

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE (USD)	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	C.I.E. S.A. Gs. (IVA incluido)	C.I.E. S.A. (USD)	dif en % sobre costo estimado	obs
g.4	Provisión y colocación de hormigón Tipo "fck=200 kg/cm²"	m3	5	229,00	1.747.571	251,90	10		4.009.139	577,89	152	MAYOR que 10%	2.517.589	362,89	58	MAYOR que 10%
g.5	Provisión y colocación de encofrado	m2	1	24,00	183.152	26,40	10	MAYOR que 10%	158.255	22,81	-5		373.098	53,78	124	MAYOR que 10%
h.	Para Casa de Control				-	-				-				-		
h.1	Excavación	m3	8	9,00	68.682	9,90	10	MAYOR que 10%	94.953	13,69	52	MAYOR que 10%	175.805	25,34	182	MAYOR que 10%
h.2	Eliminación del material sobrante proveniente de las excavaciones de fundaciones	m3	10	8,00	61.051	8,80	10	MAYOR que 10%	101.547	14,64	83	MAYOR que 10%	129.404	18,65	133	MAYOR que 10%
h.3	Provisión y colocación de hormigón simple Tipo "fck=80 kg/cm²", en chapa de apoyo	m3	1	148,00	1.129.435	162,80	10	MAYOR que 10%	2.110.073	304,15	106	MAYOR que 10%	1.366.261	196,94	33	MAYOR que 10%
h.4	Provisión y colocación de hormigón Tipo "fck=200 kg/cm²"	m3	4	229,00	1.747.571	251,90	10		4.009.139	577,89	152	MAYOR que 10%	2.517.589	362,89	58	MAYOR que 10%
h.5	Provisión y colocación de barras para armaduras de fundación	kg	324	2,00	15.263	2,20	10	MAYOR que 10%	22.050	3,18	59	MAYOR que 10%	31.842	4,59	129	MAYOR que 10%
h.6	Provisión y colocación de encofrado	m2	5	24,00	183.152	26,40	10	MAYOR que 10%	158.255	22,81	-5		373.098	53,78	124	MAYOR que 10%
2.1.1.1.7	Provisión y colocación de columnas de H°A°(incluyen todos sus accesorios)				-	-				-				-		
a.	Para postes de iluminación 9/200	Unidad	2	172,00	1.312.586	189,20	10		5.275.183	760,38	342	MAYOR que 10%	4.931.903	710,90	313	MAYOR que 10%
b.	Para pantalla electrostática tipo B-15/500	Unidad	2	414,00	3.159.365	455,40	10	MAYOR que 10%	9.495.330	1.368,68	231	MAYOR que 10%	36.561.853	5.270,13	1173	MAYOR que 10%
2.1.1.1.8	Canaletas para cables de Hormigón Armado (incluye tapas, perfiles de apoyo, tubos de unión y todo lo necesario e indicado en los planos).				-	-				-				-		
a.	De 1,50 m de ancho interior - Salida de alimentadores y llegada de LT 66 kV	m	35	727,00	5.547.967	799,70	10	MAYOR que 10%	3.644.673	525,35	-28	menor que 20%	9.219.946	1.328,99	83	MAYOR que 10%
b.	De 0,80 m de ancho interior	m	10	327,00	2.495.440	359,70	10		2.781.461	400,93	23	MAYOR que 10%	2.909.214	419,34	28	MAYOR que 10%
c.	De 0,60 m ancho interior	m	5	238,00	1.816.253	261,80	10		2.397.811	345,63	45	MAYOR que 10%	2.352.908	339,15	43	MAYOR que 10%
d.	De 0,40 m ancho interior	m	40	150,00	1.144.697	165,00	10		1.630.511	235,03	57	MAYOR que 10%	1.798.303	259,21	73	MAYOR que 10%
e.	De 0,30 m de ancho interior	m	2	120,00	915.758	132,00	10	MAYOR que 10%	1.379.988	198,92	66	MAYOR que 10%	1.528.557	220,33	84	MAYOR que 10%
2.1.1.1.9	Cámara de cables				-	-				-				-		
a.	Cámara tipo 2 - Para salida de Alimentadores	Unidad	1	1.875,00	14.308.718	2.062,50	10	MAYOR que 10%	12.449.432	1.794,50	-4		22.369.369	3.224,39	72	MAYOR que 10%
2.1.1.1.10	Camino empedrado interior y de acceso				-	-				-				-		
a.	Empedrado interior de la Subestación, incluye cordón cuneta	m2	198	47,00	358.672	51,70	10	MAYOR que 10%	364.467	52,54	12	MAYOR que 10%	763.030	109,99	134	MAYOR que 10%
b.	Provisión y colocación de sumideros en camino empedrado interior (incluye rejillas y conexión a CDI)	Unidad	6	200,00	1.526.263	220,00	10		8.632.118	1.244,26	522	MAYOR que 10%	7.948.229	1.145,68	473	MAYOR que 10%
2.1.1.1.11	Sistema de drenaje, incluye el perfilado necesario				-	-				-				-		
a.	Tuberías filtro Ø 150	m	15	34,00	259.465	37,40	10	MAYOR que 10%	527.518	76,04	124	MAYOR que 10%	725.937	104,64	208	MAYOR que 10%
b.	Tuberías filtro Ø 200	m	15	36,00	274.727	39,60	10		746.966	107,67	199	MAYOR que 10%	1.049.144	151,23	320	MAYOR que 10%
c.	Tuberías filtro Ø 300	m	15	48,00	366.303	52,80	10		865.130	124,70	160	MAYOR que 10%	1.408.061	202,96	323	MAYOR que 10%
d.	Tuberías colectoras de 150 mm de diámetro	m	20	14,00	106.838	15,40	10		527.518	76,04	443	MAYOR que 10%	430.579	62,06	343	MAYOR que 10%
d.	Tuberías colectoras de 200 mm de diámetro	m	20	25,00	190.783	27,50	10	MAYOR que 10%	746.966	107,67	331	MAYOR que 10%	430.579	62,06	148	MAYOR que 10%
e.	Tuberías colectoras de 300 mm de diámetro	m	20	35,00	267.096	38,50	10		865.130	124,70	256	MAYOR que 10%	618.476	89,15	155	MAYOR que 10%
f.	Tuberías colectoras de 400 mm de diámetro	m	20	53,00	404.460	58,30	10	MAYOR que 10%	1.033.936	149,03	181	MAYOR que 10%	736.457	106,16	100	MAYOR que 10%
g.	Tuberías colectoras de 500 mm de diámetro	m	10	67,00	511.298	73,70	10		1.223.842	176,41	163	MAYOR que 10%	904.520	130,38	95	MAYOR que 10%
h.	Tuberías colectoras de 600 mm de diámetro	m	10	79,00	602.874	86,90	10	MAYOR que 10%	1.455.951	209,86	166	MAYOR que 10%	1.116.920	161,00	104	MAYOR que 10%
2.1.1.1.12	Cámaras de inspección.	Unidad	10	118,00	900.495	129,80	10		4.114.643	593,10	403	MAYOR que 10%	3.785.451	545,65	362	MAYOR que 10%
2.1.1.1.13	Canal a cielo abierto	m	40	73,00	557.086	80,30	10		305.961	44,10	-40	menor que 20%	1.271.717	183,31	151	MAYOR que 10%
2.1.1.1.14	Construcción de muralla perimetral de la Subestación de 0,20 mts de ladrillo trabado h = 3,00 mts. (incluye zapatas, vigas y pilares de H° A°, muro de nivelación y elevación)	m	105	283,00	2.159.662	311,30	10		1.983.469	285,90	1		4.609.973	664,49	135	MAYOR que 10%

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 2A - OBRAS DE LA SUBESTACION

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE (USD)	CONSORCIO ELECTRICO ASUNCION Gs. (IVA incluido)	CONSORCIO ELECTRICO ASUNCION (USD)	dif en % sobre costo estimado	obs
g.4	Provisión y colocación de hormigón Tipo "fck=200 kg/cm²"	m3	5	229,00	1.852.626	267,04	17	MAYOR que 10%
g.5	Provisión y colocación de encofrado	m2	1	24,00	18.282	2,64	-89	menor que 20%
h	Para Casa de Control					-		
h.1	Excavación	m3	8	9,00	27.541	3,97	-56	menor que 20%
h.2	Eliminación del material sobrante proveniente de las excavaciones de fundaciones	m3	10	8,00	47.213	6,81	-15	
h.3	Provisión y colocación de hormigón simple Tipo "fck=80 kg/cm²", en chapa de apoyo	m3	1	148,00	1.627.142	234,54	58	MAYOR que 10%
h.4	Provisión y colocación de hormigón Tipo "fck=200 kg/cm²"	m3	4	229,00	1.852.626	267,04	17	MAYOR que 10%
h.5	Provisión y colocación de barras para armaduras de fundación	kg	324	2,00	7.954	1,15	-43	menor que 20%
h.6	Provisión y colocación de encofrado	m2	5	24,00	18.282	2,64	-89	menor que 20%
2.1.1.1.7	Provisión y colocación de columnas de H°A°(incluyen todos sus accesorios)					-		
a.	Para postes de iluminación 9/200	Unidad	2	172,00	6.851.621	987,61	474	MAYOR que 10%
b.	Para pantalla electrostática tipo B-15/500	Unidad	2	414,00	6.848.175	987,12	138	MAYOR que 10%
2.1.1.1.8	Canaletas para cables de Hormigón Armado (incluye tapas, perfiles de apoyo, tubos de unión y todo lo necesario e indicado en los planos).					-		
a.	De 1,50 m de ancho interior - Salida de alimentadores y llegada de LT 66 kV	m	35	727,00	1.724.896	248,63	-66	menor que 20%
b	De 0,80 m de ancho interior	m	10	327,00	1.182.786	170,49	-48	menor que 20%
c.	De 0,60 m ancho interior	m	5	238,00	998.886	143,98	-40	menor que 20%
d	De 0,40 m ancho interior	m	40	150,00	809.481	116,68	-22	menor que 20%
e	De 0,30 m de ancho interior	m	2	120,00	643.910	92,82	-23	menor que 20%
2.1.1.1.9	Cámara de cables					-		
a	Cámara tipo 2 - Para salida de Alimentadores	Unidad	1	1.875,00	9.366.416	1.350,10	-28	menor que 20%
2.1.1.1.10	Camino empedrado interior y de acceso					-		
a.	Empedrado interior de la Subestación, incluye cordón cuneta	m2	198	47,00	166.751	24,04	-49	menor que 20%
b	Provisión y colocación de sumideros en camino empedrado interior (incluye rejillas y conexión a CDI)	Unidad	6	200,00	4.449.264	641,33	221	MAYOR que 10%
2.1.1.1.11	Sistema de drenaje, incluye el perfilado necesario					-		
a.	Tuberías filtro Ø 150	m	15	34,00	30.174	4,35	-87	menor que 20%
b	Tuberías filtro Ø 200	m	15	36,00	188.274	27,14	-25	menor que 20%
c	Tuberías filtro Ø 300	m	15	48,00	458.937	66,15	38	MAYOR que 10%
d.	Tuberías colectoras de 150 mm de diámetro	m	20	14,00	46.911	6,76	-52	menor que 20%
d.	Tuberías colectoras de 200 mm de diámetro	m	20	25,00	171.247	24,68	-1	
e.	Tuberías colectoras de 300 mm de diámetro	m	20	35,00	419.923	60,53	73	MAYOR que 10%
f.	Tuberías colectoras de 400 mm de diámetro	m	20	53,00	669.510	96,51	82	MAYOR que 10%
g	Tuberías colectoras de 500 mm de diámetro	m	10	67,00	919.403	132,53	98	MAYOR que 10%
h.	Tuberías colectoras de 600 mm de diámetro	m	10	79,00	1.169.297	168,55	113	MAYOR que 10%
2.1.1.1.12	Cámaras de inspección.	Unidad	10	118,00	3.429.289	494,31	319	MAYOR que 10%
2.1.1.1.13	Canal a cielo abierto	m	40	73,00	301.766	43,50	-40	menor que 20%
2.1.1.1.14	Construcción de muralla perimetral de la Subestación de 0,20 mts de ladrillo trabado h = 3,00 mts. (incluye zapatas, vigas y pilares de H° A°, muro de nivelación y elevación).	m	105	283,00	615.204	88,68	-69	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 2A - OBRAS DE LA SUBESTACION

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE (USD)	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	TECNO ELECTRIC S.A. Gs. (IVA incluido)	TECNO ELECTRIC S.A. (USD)	dif en % sobre costo estimado	obs
2.1.1.1.15	Portón de Acceso (Incluye provisión y colocación de portón metálico y rieles metálicos para portón, según planos, toda la mano de obra y materiales necesarios para estos trabajos)	Unidad	1	1.528,00	10.893.342	1.570,20	3		14.365.255	2.070,65	36	MAYOR que 10%	21.918.500	3.159,40	107	MAYOR que 10%
2.1.1.1.16	Empastado de patio y taludes.	m2	60	4,00	37.880	5,46	37	MAYOR que 10%	20.417	2,94	-26	menor que 20%	18.100	2,61	-35	menor que 20%
2.1.1.1.17	Cordón limitador de Patios	m	10	18,00	157.830	22,75	26	MAYOR que 10%	163.453	23,56	31	MAYOR que 10%	128.500	18,52	3	
2.1.1.1.18	Provisión y colocación de piedra triturada en Patio 66 kV	m2	65	4,00	43.950	6,34	58	MAYOR que 10%	59.726	8,61	115	MAYOR que 10%	32.500	4,68	17	MAYOR que 10%
2.1.1.1.19	Provisión y Colocación de Boca de Incendio Equipada (Incluye caja para BIE, accesorios, manguera y todo lo necesario para su correcto funcionamiento)	Unidad	1	365,00	3.472.260	500,50	37	MAYOR que 10%	2.041.669	294,29	-19		2.720.900	392,20	7	
2.1.1.1.20	Demolición de camino asfaltado (incluye la correcta disposicion de los escombros)	m2	120	14,00	164.683	23,74	70	MAYOR que 10%	56.855	8,20	-41	menor que 20%	196.500	28,32	102	MAYOR que 10%
2.1.1.1.21	Demolicion de cerco metalico demilitado de la propiedad (incluye la demolicion de fundacion en caso necesario y el traslado del cercado en donde indique la Fiscalización de Obra)	m	65	16,00	154.683	23,74	48	MAYOR que 10%	68.056	9,81	-39	menor que 20%	37.800	5,45	-66	menor que 20%
2.1.1.1	**SUBTOTAL OBRAS CIVILES DE PATIO 66 kV**			**199.632,00**	**1.413.392.061**	**203.730,43**			**1.158.059.028**	**166.925,98**			**1.404.670.500**	**202.473,28**		
2.1.1.2	**CASA DE CONTROL**															
2.1.1.2.1	Contenedores para Casa de Control. (Incluye trabajos de Herreria, Aislación antillama, Piso metálico antideslizante, Pintura, Provisión e Instalación de Aires Acondicionados (2x18.000 BTU +2x12.000 BTU), Instalación Eléctrica, Sanitaria y Cloacal para Baño inclusivo con artefactos, griferías, accesorios (según Ley 4934/13). Techo y cenefa metálica (Incluye estructura metálica, soportes, accesorios de sujeción, chapa metálica y todo lo necesario para la correcta instalación y funcionamiento, etc.), Parasoles, Muebles, Flete, etc.	Global	1	22.318,00	236.745.000	34.125,11	53	MAYOR que 10%	231.111.883	33.313,14	49	MAYOR que 10%	315.173.400	45.430,01	104	MAYOR que 10%
2.1.1.2.2	Desagüe Pluvial (incluye canaletas, bajadas y registros pluviales)	Global	1	761,00	58.333.968	8.408,43	1005	MAYOR que 10%	8.631.837	1.244,22	63	MAYOR que 10%	9.069.700	1.307,33	72	MAYOR que 10%
2.1.1.2.3	Sistema de agua					-				-				-		
2.1.1.2.4	Sistema de cañerías, válvulas y accesorios para la provisión de agua y conexión a Essap (incluye bombas y todo lo necesario para el correcto funcionamiento)	Global	1	1.060,00	23.674.500	3.412,51	216	MAYOR que 10%	13.100.710	1.888,37	75	MAYOR que 10%	6.802.300	980,50	-9	
2.1.1.2.5	Canaletas para cables (incluye tapas, perfiles de apoyo, tubos de unión y todo lo necesario e indicado en los planos)					-				-				-		
a.	de 0,40 m	m	8	177,00	696.408	100,38	-43	menor que 20%	799.654	115,26	-35	menor que 20%	1.813.900	261,46	48	MAYOR que 10%
b.	de 0,60 m	m	8	250,00	1.481.101	213,49	-15		884.723	127,53	-49	menor que 20%	2.267.400	326,83	31	MAYOR que 10%
2.1.1.2.6	Extintores portátiles PQS de 6 kl.	Unidad	2	49,00	485.686	70,01	43	MAYOR que 10%	425.348	61,31	25	MAYOR que 10%	680.200	98,05	100	MAYOR que 10%
2.1.1.2.7	Construcción de Rampa de Hormigón Armado para Acceso de discapacitados	Global	1	69,00	6.646.141	957,99	1288	MAYOR que 10%	4.678.825	674,42	877	MAYOR que 10%	982.600	141,63	105	MAYOR que 10%
2.1.1.2	**SUBTOTAL OBRAS CIVILES CASA DE CONTROL 66 kV**			**27.742,00**	**343.791.053**	**49.555,04**			**271.848.967**	**39.185,10**			**366.038.800**	**52.761,89**		
2.1.1	**SUBTOTAL OBRAS CIVILES 66 kV**			**227.374,00**	**1.757.183.114**	**253.285,47**			**1.429.907.995**	**206.111,08**			**1.770.709.300**	**255.235,17**		

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 2A - OBRAS DE LA SUBESTACION

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE (USD)	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	CONSORCIO ELECTRICO CENTRAL Gs. (IVA incluido)	CONSORCIO ELECTRICO CENTRAL (USD)	dif en % sobre costo estimado	obs
2.1.1.1.15	Portón de Acceso (Incluye provisión y colocación de portón metálico y rieles metálicos para portón, según planos, toda la mano de obra y materiales necesarios para estos trabajos)	Unidad	1	1.528,00	9.024.062	1.300,75	-15		12.031.250	1.734,22	13	MAYOR que 10%	22.992.757	3.314,24	117	MAYOR que 10%
2.1.1.1.16	Empastado de patio y taludes.	m2	60	4,00	31.252	4,50	13	MAYOR que 10%	28.875	4,16	4		18.810	2,71	-32	menor que 20%
2.1.1.1.17	Cordón limitador de Patios	m	10	18,00	121.655	17,54	-3		135.625	19,55	9		149.585	21,56	20	MAYOR que 10%
2.1.1.1.18	Provisión y colocación de piedra triturada en Patio 66 kV	m2	65	4,00	31.252	4,50	13	MAYOR que 10%	39.375	5,68	42	MAYOR que 10%	280.962	40,50	912	MAYOR que 10%
2.1.1.1.19	Provisión y Colocación de Boca de Incendio Equipada (Incluye caja para BIE, accesorios, manguera y todo lo necesario para su correcto funcionamiento)	Unidad	1	365,00	3.074.197	443,12	21	MAYOR que 10%	3.062.500	441,44	21	MAYOR que 10%	43.087.053	6.210,69	1602	MAYOR que 10%
2.1.1.1.20	Demolición de camino asfaltado (incluye la correcta disposicion de los escombros)	m2	120	14,00	101.069	14,57	4		126.875	18,29	31	MAYOR que 10%	125.006	18,02	29	MAYOR que 10%
2.1.1.1.21	Demolicion de cerco metalico demilitado de la propiedad (incluye la demolicion de fundacion en caso necesario y el traslado del cercado en donde indique la Fiscalización de Obra.)	m	65	16,00	115.508	16,65	4		153.125	22,07	38	MAYOR que 10%	125.006	18,02	13	MAYOR que 10%
2.1.1.1	**SUBTOTAL OBRAS CIVILES DE PATIO 66 kV**			**199.632,00**	**1.528.537.275**	**220.327,79**			**1.506.020.574**	**217.082,17**			**1.562.133.416**	**225.170,44**		
2.1.1.2	**CASA DE CONTROL**															
2.1.1.2.1	Contenedores para Casa de Control. (Incluye trabajos de Herreria, Aislación antillama, Piso metálico antideslizante, Pintura, Provisión e Instalación de Aires Acondicionados (2x18.000 BTU +2x12.000 BTU), Instalación Eléctrica, Sanitaria y Cloacal para Baño inclusivo con artefactos, griferías, accesorios (según Ley 4934/13). Techo y cenefa metálica (Incluye estructura metálica, soportes, accesorios de sujeción, chapa metálica y todo lo necesario para la correcta instalación y funcionamiento, etc.), Parasoles, Muebles, Flete, etc.	Global	1	22.318,00	161.119.215	23.224,19	4		249.900.000	36.021,31	61	MAYOR que 10%	289.427.161	41.718,87	87	MAYOR que 10%
2.1.1.2.2	Desagüe Pluvial (incluye canaletas, bajadas y registros pluviales)	Global	1	761,00	5.493.849	791,90	4		6.125.000	882,88	16	MAYOR que 10%	32.315.290	4.658,02	512	MAYOR que 10%
2.1.1.2.3	Sistema de agua					-				-				-		
2.1.1.2.4	Sistema de cañerías, válvulas y accesorios para la provisión de agua y conexión a Essap (incluye bombas y todo lo necesario para el correcto funcionamiento)	Global	1	1.080,00	7.796.790	1.123,85	4		8.750.000	1.261,25	17	MAYOR que 10%	32.315.290	4.658,02	331	MAYOR que 10%
2.1.1.2.5	Canaletas para cables (incluye tapas, perfiles de apoyo, tubos de unión y todo lo necesario e indicado en los planos)					-				-				-		
a.	de 0,40 m	m	8	177,00	856.278	123,43	-30	menor que 20%	1.312.500	189,19	7		1.639.482	236,32	34	MAYOR que 10%
b.	de 0.60 m	m	8	250,00	1.847.032	266,24	6		1.557.500	224,50	-10		2.065.585	297,74	19	MAYOR que 10%
2.1.1.2.6	Extintores portátiles PQS de 6 kl.	Unidad	2	49,00	353.743	50,99	4		414.750	59,78	22	MAYOR que 10%	1.723.482	248,43	407	MAYOR que 10%
2.1.1.2.7	Construcción de Rampa de Hormigón Armado para Acceso de discapacitados	Global	1	69,00	498.128	71,80	4		612.500	88,29	28	MAYOR que 10%	5.385.882	776,34	1025	MAYOR que 10%
2.1.1.2	**SUBTOTAL OBRAS CIVILES CASA DE CONTROL 66 kV**			**27.742,00**	**197.241.948**	**28.431,03**			**289.177.000**	**41.682,81**			**392.531.123**	**56.580,57**		
2.1.1	**SUBTOTAL OBRAS CIVILES 66 kV**			**227.374,00**	**1.725.779.223**	**248.758,82**			**1.795.197.574**	**258.764,98**			**1.954.664.539**	**281.751,01**		

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 2A - OBRAS DE LA SUBESTACION

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE (USD)	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	C.I.E. S.A. Gs. (IVA incluido)	C.I.E. S.A. (USD)	dif en % sobre costo estimado	obs
2.1.1.1.15	Portón de Acceso (Incluye provisión y colocación de portón metálico y rieles metálicos para portón, según planos, toda la mano de obra y materiales necesarios para estos trabajos)	Unidad	1	1.528,00	11.660.651	1.680,80	10	MAYOR que 10%	12.660.439	1.824,91	19	MAYOR que 10%	47.689.374	6.874,08	350	MAYOR que 10%
2.1.1.1.16	Empastado de patio y taludes.	m2	60	4,00	30.525	4,40	10	-	37.981	5,47	37	MAYOR que 10%	445.101	64,16	1504	MAYOR que 10%
2.1.1.1.17	Cordón limitador de Patios	m	10	18,00	137.364	19,80	10	MAYOR que 10%	94.953	13,69	-24	menor que 20%	302.384	43,59	142	MAYOR que 10%
2.1.1.1.18	Provisión y colocación de piedra triturada en Patio 66 kV	m2	65	4,00	30.525	4,40	10		42.201	6,08	52	MAYOR que 10%	88.346	12,73	218	MAYOR que 10%
2.1.1.1.19	Provisión y Colocación de Boca de Incendio Equipada (Incluye caja para BIE, accesorios, manguera y todo lo necesario para su correcto funcionamiento)	Unidad	1	365,00	2.785.430	401,50	10		3.165.110	456,23	25	MAYOR que 10%	23.367.793	3.368,30	823	MAYOR que 10%
2.1.1.1.20	Demolición de camino asfaltado (incluye la correcta disposicion de los escombros)	m2	120	14,00	106.838	15,40	10		633.022	91,25	552	MAYOR que 10%	635.858	91,65	555	MAYOR que 10%
2.1.1.1.21	Demolicion de cerco metalico demilitado de la propiedad (incluye la demolicion de fundacion en caso necesario y el traslado del cercado en donde indique la Fiscalización de Obra.)	m	65	16,00	122.101	17,60	10		379.813	54,75	242	MAYOR que 10%	270.240	38,95	143	MAYOR que 10%
2.1.1.1	**SUBTOTAL OBRAS CIVILES DE PATIO 66 kV**			**199.632,00**	1.523.456.922 (*)	**219.595,49**			**2.541.751.604**	**366.375,44**			**2.909.968.705**	**419.451,32**		
2.1.1.2	**CASA DE CONTROL**															
2.1.1.2.1	Contenedores para Casa de Control. (Incluye trabajos de Herrería, Aislación antillama, Piso metálico antideslizante, Pintura, Provisión e Instalación de Aires Acondicionados (2x18.000 BTU +2x12.000 BTU), Instalación Eléctrica, Sanitaria y Cloacal para Baño inclusivo con artefactos, griferías, accesorios (según Ley 4934/13). Techo y cenefa metálica (Incluye estructura metálica, soportes, accesorios de sujeción, chapa metálica y todo lo necesario para la correcta instalación y funcionamiento, etc.), Parasoles, Muebles, Flete, etc.	Global	1	22.318,00	170.315.710	24.549,80	10		179.356.226	25.852,93	16	MAYOR que 10%	288.946.735	41.649,62	87	MAYOR que 10%
2.1.1.2.2	Desagüe Pluvial (incluye canaletas, bajadas y registros pluviales)	Global	1	761,00	5.807.431	837,10	10		7.385.256	1.064,53	40	MAYOR que 10%	15.896.458	2.291,36	201	MAYOR que 10%
2.1.1.2.3	Sistema de agua				-	-				-				-		
2.1.1.2.4	Sistema de cañerías, válvulas y accesorios para la provisión de agua y conexión a Essap (incluye bombas y todo lo necesario para el correcto funcionamiento)	Global	1	1.080,00	8.241.821	1.188,00	10		10.550.366	1.520,76	41	MAYOR que 10%	31.792.916	4.582,72	324	MAYOR que 10%
2.1.1.2.5	Canaletas para cables (incluye tapas, perfiles de apoyo, tubos de unión y todo lo necesario e indicado en los planos)				-	-				-				-		
a	de 0,40 m	m	8	177,00	1.350.743	194,70	10	MAYOR que 10%	1.477.051	212,91	20	MAYOR que 10%	1.798.303	259,21	46	MAYOR que 10%
b	de 0,60 m	m	8	250,00	1.907.829	275,00	10		1.688.059	243,32	-3		2.352.908	339,15	36	MAYOR que 10%
2.1.1.2.6	Extintores portátiles PQS de 6 kl.	Unidad	2	49,00	373.934	53,90	10		527.518	76,04	55	MAYOR que 10%	1.119.111	161,31	229	MAYOR que 10%
2.1.1.2.7	Construcción de Rampa de Hormigón Armado para Acceso de discapacitados	Global	1	69,00	526.561	75,90	10	MAYOR que 10%	738.526	106,45	54	MAYOR que 10%	1.387.761	200,04	190	MAYOR que 10%
2.1.1.2	**SUBTOTAL OBRAS CIVILES CASA DE CONTROL 66 kV**			**27.742,00**	211.707.967 (*)	**30.516,20**			**224.406.290**	**32.346,57**			**373.471.780**	**53.833,30**		
2.1.1	**SUBTOTAL OBRAS CIVILES 66 kV**			**227.374,00**	1.735.164.889 (*)	**250.111,69**			**2.766.157.894**	**398.722,01**			**3.283.440.485**	**473.284,63**		

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 2A - OBRAS DE LA SUBESTACION

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE (USD)	CONSORCIO ELECTRICO ASUNCION Gs. (IVA incluido)	CONSORCIO ELECTRICO ASUNCION (USD)	dif en % sobre costo estimado	obs
2.1.1.15	Portón de Acceso (Incluye provisión y colocación de portón metálico y rieles metálicos para portón, según planos, toda la mano de obra y materiales necesarios para estos trabajos)	Unidad	1	1.528,00	14.625.993	2.108,23	38	MAYOR que 10%
2.1.1.16	Empastado de patio y taludes.	m2	60	4,00	17.624	2,54	-36	menor que 20%
2.1.1.17	Cordón limitador de Patios	m	10	18,00	71.902	10,36	-42	menor que 20%
2.1.1.18	Provisión y colocación de piedra triturada en Patio 66 kV	m2	65	4,00	5.499	0,79	-80	menor que 20%
2.1.1.19	Provisión y Colocación de Boca de Incendio Equipada (Incluye caja para BIE, accesorios, manguera y todo lo necesario para su correcto funcionamiento)	Unidad	1	365,00	792.242	114,20	-69	menor que 20%
2.1.1.20	Demolición de camino asfaltado (incluye la correcta disposicion de los escombros)	m2	120	14,00	177.924	25,65	83	MAYOR que 10%
2.1.1.21	Demolicion de cerco metalico demilitado de la propiedad (incluye la demolicion de fundacion en caso necesario y el traslado del cercado en donde indique la Fiscalización de Obra.)	m	65	16,00	208.394	30,04	88	MAYOR que 10%
2.1.1.1	**SUBTOTAL OBRAS CIVILES DE PATIO 66 kV**			**199.632,00**	**1.006.165.451**	**145.031,60**		
2.1.1.2	**CASA DE CONTROL**							
2.1.1.2.1	Contenedores para Casa de Control. (Incluye trabajos de Herreria, Aislación antillama, Piso metálico antideslizante, Pintura, Provisión e Instalación de Aires Acondicionados (2x18.000 BTU +2x12.000 BTU), Instalación Eléctrica, Sanitaria y Cloacal para Baño inclusivo con artefactos, griferías, accesorios (según Ley 4934/13). Techo y cenefa metálica (Incluye estructura metálica, soportes, accesorios de sujeción, chapa metálica y todo lo necesario para la correcta instalación y funcionamiento, etc.). Parasoles, Muebles, Flete, etc.	Global	1	22.318,00	198.210.323	28.570,61	28	MAYOR que 10%
2.1.1.2.2	Desagüe Pluvial (incluye canaletas, bajadas y registros pluviales)	Global	1	761,00	4.007.522	577,66	-24	menor que 20%
2.1.1.2.3	Sistema de agua					-		
2.1.1.2.4	Sistema de cañerías, válvulas y accesorios para la provisión de agua y conexión a Essap (incluye bombas y todo lo necesario para el correcto funcionamiento)	Global	1	1.080,00	6.094.163	878,43	-19	
2.1.1.2.5	Canaletas para cables (incluye tapas, perfiles de apoyo, tubos de unión y todo lo necesario e indicado en los planos)					-		
a	de 0,40 m	m	8	177,00	543.335	78,32	-56	menor que 20%
b.	de 0,60 m	m	8	250,00	604.376	87,12	-65	menor que 20%
2.1.1.2.6	Extintores portátiles PQS de 6 kl.	Unidad	2	49,00	426.591	61,49	25	MAYOR que 10%
2.1.1.2.7	Construcción de Rampa de Hormigón Armado para Acceso de discapacitados	Global	1	69,00	1.311.776	189,08	174	MAYOR que 10%
2.1.1.2	**SUBTOTAL OBRAS CIVILES CASA DE CONTROL 66 kV**			**27.742,00**	**219.658.654**	**31.662,23**		
2.1.1	**SUBTOTAL OBRAS CIVILES 66 kV**			**227.374,00**	**1.225.824.105**	**176.693,84**		

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 2A - OBRAS DE LA SUBESTACION

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE (USD)	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	TECNO ELECTRIC S.A. Gs. (IVA incluido)	TECNO ELECTRIC S.A. (USD)	dif en % sobre costo estimado	obs
2.1.2	OBRAS ELECTROMECÁNICAS															
2.1.2.1	SECTOR 66 kV															
a	Montaje electromecánico de equipos de potencia de 66 kV, con todos sus accesorios, conexión a la malla de tierra, cajas de mando, cajas de conexión, estructuras soportes, conforme Planos y Especificaciones Técnicas, incluyendo la provisión de todos los materiales necesarios, para el correcto funcionamiento de lo que se detalla a seguir :															
a.1	Módulo aislado en gas SF6 (GIS 66) - Posición o bahía de Transformador	Unidad	2	2.486,00	15.783.000	2.275,01	-8		24.414.960	3.519,24	42	MAYOR que 10%	52.906.800	7.626,14	207	MAYOR que 10%
a.2	Módulo aislado en gas SF6 (GIS 66) - Posición o bahía de Línea de Transmisión	Unidad	1	2.486,00	15.783.000	2.275,01	-8		24.414.960	3.519,24	42	MAYOR que 10%	52.906.800	7.626,14	207	MAYOR que 10%
a.3	Transformador de Potencia 66/23 kV - 10 MVA	Unidad	2	15.803,00	134.155.500	19.337,56	22	MAYOR que 10%	170.507.676	24.577,47	56	MAYOR que 10%	68.023.000	9.805,03	-38	menor que 20%
b.	Montaje de Interconexiones entre todos los Equipos de Potencia 66 kV, incluyendo el montaje de los conectores enchufables y demás accesorios que hacen parte de dicha interconexión.	Global	1	1.770,00	18.939.600	2.730,01	54	MAYOR que 10%	146.435.624	21.107,66	1093	MAYOR que 10%	117.906.600	16.995,40	860	MAYOR que 10%
2.1.2.2	SECTOR 23 kV Y SERVICIOS AUXILIARES					-				-				-		
a	Montaje electromecánico de Celdas tipo Metal Enclosed de 23 kV, con todos sus accesorios, conexión a la malla de tierra, conductores de Cu desnudo, etc , de lo que se detalla a seguir :					-				-				-		
a.1	Celdas tipo Metalclad para la posición Salida de Alimentador	Unidad	4	457,00	3.630.090	523,25	14	MAYOR que 10%	1.480.210	213,36	-53	menor que 20%	2.267.400	326,83	-28	menor que 20%
a.2	Celdas tipo Metalclad para la posición Llegada de Transformador	Unidad	2	481,00	3.630.090	523,25	9		1.480.210	213,36	-56	menor que 20%	2.267.400	326,83	-32	menor que 20%
a.3	Celdas tipo Metalclad para la posición Trafo SS.AA.	Unidad	1	413,00	2.869.637	413,64	0		1.480.210	213,36	-48	menor que 20%	2.267.400	326,83	-21	menor que 20%
a.4	Celdas tipo Metalclad para la posición Acoplamiento de barras, incluye la interconexión o transición	Unidad	1	894,00	7.102.350	1.023,75	15	MAYOR que 10%	1.480.210	213,36	-76	menor que 20%	2.267.400	326,83	-63	menor que 20%
b.	Montaje de Transformador de Servicios Auxiliares, incluye la conexión en B.T. al panel de C.A., todas las obras civiles y electromecánicas y de todos los accesorios necesarios para el correcto funcionamiento.	Unidad	1	2.444,00	7.891.500	1.137,50	-53	menor que 20%	4.593.756	662,16	-73	menor que 20%	9.069.700	1.307,33	-47	menor que 20%
2.1.2.3	CONDUCTORES CON AISLACION TIPO XLPE					-				-				-		
a.	Montaje, tendido e interconexiones de Conductor de Cobre de 66 kV, 1 x 800 mm2	m	150	11,00	71.024	10,24	-7		12.760	1,84	-83	menor que 20%	83.100	11,98	9	
b	Montaje, tendido e interconexiones de Conductor de Cobre de 66 kV, 1 x 240 mm2	m	250	4,00	31.566	4,55	14	MAYOR que 10%	9.698	1,40	-65	menor que 20%	18.100	2,61	-35	menor que 20%
2.1.2.4	PUESTA A TIERRA					-				-				-		
a.	Excavación de zanjas de 0.7 m de profundidad y 0.25 m de ancho para la malla de tierra, incluye el relleno y apisonado.	m	700	4,00	18.653	2,69	-33	menor que 20%	6.806	0,98	-75	menor que 20%	37.800	5,45	36	MAYOR que 10%
b	Tendido de conductor de Cobre desnudo, blando, 240 mm2, para el reticulado básico de la malla de tierra.	m	700	2,00	22.097	3,19	59	MAYOR que 10%	2.552	0,37	-82	menor que 20%	9.100	1,31	-34	menor que 20%
c.	Tendido de conductor de Cobre desnudo, blando, 120 mm2, para la conexión de la malla de tierra a los equipos y estructuras metálicas.	m	210	2,00	22.097	3,19	59	MAYOR que 10%	4.253	0,61	-69	menor que 20%	6.800	0,98	-51	menor que 20%
d	Mano de obra calificada para la realización de soldadura exotérmica para la construcción de la malla de tierra y otros.	Unidad	185	10,00	47.349	6,83	-32	menor que 20%	20.417	2,94	-71	menor que 20%	98.300	14,17	42	MAYOR que 10%
e.	Montaje de jabalinas de tierra tipo Copperweld de 3/4" de diámetro y 3 m de longitud, incluyendo su conexión a malla de tierra. ET 03.04.06.83	Unidad	20	9,00	126.264	18,20	102	MAYOR que 10%	59.549	8,58	-5		120.900	17,43	94	MAYOR que 10%

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 2A - OBRAS DE LA SUBESTACION

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE (USD)	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	CONSORCIO ELECTRICO CENTRAL Gs. (IVA incluido)	CONSORCIO ELECTRICO CENTRAL (USD)	dif en % sobre costo estimado	obs
2.1.2	**OBRAS ELECTROMECÁNICAS**															
2.1.2.1	SECTOR 66 kV															
a.	Montaje electromecánico de equipos de potencia de 66 kV, con todos sus accesorios, conexión a la malla de tierra, cajas de mando, cajas de conexión, estructuras soportes, conforme Planos y Especificaciones Técnicas, incluyendo la provisión de todos los materiales necesarios, para el correcto funcionamiento de lo que se detalla a seguir :															
a.1	Módulo aislado en gas SF6 (GIS 66) - Posición o bahía de Transformador	Unidad	2	2.486,00	19.442.643	2.802,52	13	MAYOR que 10%	27.125.000	3.909,88	57	MAYOR que 10%	25.852.232	3.726,42	50	MAYOR que 10%
a.2	Módulo aislado en gas SF6 (GIS 66) - Posición o bahía de Línea de Transmisión	Unidad	1	2.486,00	19.442.643	2.802,52	13	MAYOR que 10%	27.552.000	3.971,43	60	MAYOR que 10%	25.852.232	3.726,42	50	MAYOR que 10%
a.3	Transformador de Potencia 66/23 kV - 10 MVA	Unidad	2	15.803,00	123.592.954	17.815,05	13	MAYOR que 10%	175.000.000	25.225,01	60	MAYOR que 10%	187.428.680	27.016,51	71	MAYOR que 10%
b.	Montaje de Interconexiones entre todos los Equipos de Potencia 66 kV, incluyendo el montaje de los conectores enchufables y demás accesorios que hacen parte de dicha interconexión	Global	1	1.770,00	13.842.911	1.995,36	13	MAYOR que 10%	17.500.000	2.522,50	43	MAYOR que 10%	18.794.572	2.709,10	53	MAYOR que 10%
2.1.2.2	SECTOR 23 kV Y SERVICIOS AUXILIARES					-				-				-		
a.	Montaje electromecánico de Celdas tipo Metal Enclosed de 23 kV, con todos sus accesorios, conexión a la malla de tierra, conductores de Cu desnudo, etc., de lo que se detalla a seguir :					-				-				-		
a.1	Celdas tipo Metalclad para la posición Salida de Alimentador	Unidad	4	457,00	3.574.130	515,19	13	MAYOR que 10%	4.375.000	630,63	38	MAYOR que 10%	3.554.682	512,38	12	MAYOR que 10%
a.2	Celdas tipo Metalclad para la posición Llegada de Transformador	Unidad	2	481,00	3.761.831	542,24	13	MAYOR que 10%	4.812.500	693,69	44	MAYOR que 10%	3.554.682	512,38	7	
a.3	Celdas tipo Metalclad para la posición Trafo SS.AA.	Unidad	1	413,00	3.230.013	465,58	13	MAYOR que 10%	4.112.500	592,79	44	MAYOR que 10%	3.554.682	512,38	24	MAYOR que 10%
a.4	Celdas tipo Metalclad para la posición Acoplamiento de barras, incluye la interconexión o transición	Unidad	1	894,00	6.991.843	1.007,82	13	MAYOR que 10%	7.875.000	1.135,13	27	MAYOR que 10%	3.554.682	512,38	-43	menor que 20%
b.	Montaje de Transformador de Servicios Auxiliares, incluye la conexión en B.T. al panel de C.A., todas las obras civiles y electromecánicas y de todos los accesorios necesarios para el correcto funcionamiento.	Unidad	1	2.444,00	19.114.167	2.755,17	13	MAYOR que 10%	20.125.000	2.900,88	19	MAYOR que 10%	15.726.774	2.266,90	-7	
2.1.2.3	CONDUCTORES CON AISLACION TIPO XLPE					-				-				-		
a.	Montaje, tendido e interconexiones de Conductor de Cobre de 66 kV, 1 x 800 mm2	m	150	11,00	86.029	12,40	13	MAYOR que 10%	78.750	11,35	3		73.248	10,56	-4	
b.	Montaje, tendido e interconexiones de Conductor de Cobre de 66 kV, 1 x 240 mm2	m	250	4,00	31.283	4,51	13	MAYOR que 10%	30.625	4,41	10	MAYOR que 10%	36.624	5,28	32	MAYOR que 10%
2.1.2.4	PUESTA A TIERRA					-				-				-		
a.	Excavación de zanjas de 0.7 m de profundidad y 0.25 m de ancho para la malla de tierra, incluye el relleno y apisonado.	m	700	4,00	31.283	4,51	13	MAYOR que 10%	26.250	3,78	-5		25.852	3,73	-7	
b.	Tendido de conductor de Cobre desnudo, blando, 240 mm2, para el reticulado básico de la malla de tierra.	m	700	2,00	15.642	2,25	13	MAYOR que 10%	15.575	2,25	12	MAYOR que 10%	12.926	1,86	-7	
c.	Tendido de conductor de Cobre desnudo, blando, 120 mm2, para la conexión de la malla de tierra a los equipos y estructuras metálicas.	m	210	2,00	15.642	2,25	13	MAYOR que 10%	15.575	2,25	12	MAYOR que 10%	10.772	1,55	-22	menor que 20%
d.	Mano de obra calificada para la realización de soldadura exotérmica para la construcción de la malla de tierra y otros.	Unidad	185	10,00	78.209	11,27	13	MAYOR que 10%	78.400	11,30	13	MAYOR que 10%	47.396	6,83	-32	menor que 20%
e	Montaje de jabalinas de tierra tipo Copperweld de 3/4" de diámetro y 3 m de longitud, incluyendo su conexión a malla de tierra. ET 03.04.06.83	Unidad	20	9,00	70.388	10,15	13	MAYOR que 10%	70.875	10,22	14	MAYOR que 10%	86.174	12,42	38	MAYOR que 10%

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 2A - OBRAS DE LA SUBESTACION

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE (USD)	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	C.I.E. S.A. Gs. (IVA incluido)	C.I.E. S.A. (USD)	dif en % sobre costo estimado	obs
2.1.2	OBRAS ELECTROMECÁNICAS															
2.1.2.1	SECTOR 66 kV															
a.	Montaje electromecánico de equipos de potencia de 66 kV, con todos sus accesorios, conexión a la malla de tierra, cajas de mando, cajas de conexión, estructuras soportes, conforme Planos y Especificaciones Técnicas, incluyendo la provisión de todos los materiales necesarios, para el correcto funcionamiento de lo que se detalla a seguir :															
a.1	Módulo aislado en gas SF6 (GIS 66) - Posición o bahía de Transformador	Unidad	2	2.486,00	18.971.452	2.734,60	10	MAYOR que 10%	43.467.509	6.265,53	152	MAYOR que 10%	160.236.295	23.096,92	829	MAYOR que 10%
a.2	Módulo aislado en gas SF6 (GIS 66) - Posición o bahía de Línea de Transmisión	Unidad	1	2.486,00	18.971.452	2.734,60	10	MAYOR que 10%	43.467.509	6.265,53	152	MAYOR que 10%	160.236.295	23.096,92	829	MAYOR que 10%
a.3	Transformador de Potencia 66/23 kV - 10 MVA	Unidad	2	15.803,00	120.597.687	17.383,30	10	MAYOR que 10%	246.878.570	35.585,79	125	MAYOR que 10%	96.968.393	13.977,31	-12	
b.	Montaje de interconexiones entre todos los Equipos de Potencia 66 kV, incluyendo el montaje de los conectores enchufables y demás accesorios que hacen parte de dicha interconexión.	Global	1	1.770,00	13.507.429	1.947,00	10		21.100.732	3.041,52	72	MAYOR que 10%	87.748.447	12.648,32	615	MAYOR que 10%
2.1.2.2	SECTOR 23 kV Y SERVICIOS AUXILIARES				-	-				-				-		
a.	Montaje electromecánico de Celdas tipo Metal Enclosed de 23 kV, con todos sus accesorios, conexión a la malla de tierra, conductores de Cu desnudo, etc., de lo que se detalla a seguir :				-	-				-				-		
a.1	Celdas tipo Metalclad para la posición Salida de Alimentador	Unidad	4	457,00	3.487.511	502,70	10		6.330.220	912,46	100	MAYOR que 10%	4.451.008	641,58	40	MAYOR que 10%
a.2	Celdas tipo Metalclad para la posición Llegada de Transformador	Unidad	2	481,00	3.670.663	529,10	10	MAYOR que 10%	6.330.220	912,46	90	MAYOR que 10%	4.451.008	641,58	33	MAYOR que 10%
a.3	Celdas tipo Metalclad para la posición Trafo SS.AA.	Unidad	1	413,00	3.151.734	454,30	10	MAYOR que 10%	6.330.220	912,46	121	MAYOR que 10%	4.451.008	641,58	55	MAYOR que 10%
a.4	Celdas tipo Metalclad para la posición Acoplamiento de barras, incluye la interconexión o transición	Unidad	1	894,00	6.822.397	983,40	10	MAYOR que 10%	6.330.220	912,46	2		4.451.008	641,58	-28	menor que 20%
b.	Montaje de Transformador de Servicios Auxiliares, incluye la conexión en B.T. al panel de C.A., todas las obras civiles y electromecánicas y de todos los accesorios necesarios para el correcto funcionamiento.	Unidad	1	2.444,00	18.650.936	2.688,40	10		16.880.586	2.433,22	0		95.378.747	13.748,17	463	MAYOR que 10%
2.1.2.3	CONDUCTORES CON AISLACION TIPO XLPE				-	-				-				-		
a.	Montaje, tendido e interconexiones de Conductor de Cobre de 66 kV, 1 x 800 mm2	m	150	11,00	83.944	12,10	10		200.457	28,89	163	MAYOR que 10%	476.894	68,74	525	MAYOR que 10%
b.	Montaje, tendido e interconexiones de Conductor de Cobre de 66 kV, 1 x 240 mm2	m	250	4,00	30.525	4,40	10		42.201	6,08	52	MAYOR que 10%	476.894	68,74	1619	MAYOR que 10%
2.1.2.4	PUESTA A TIERRA				-	-				-				-		
a.	Excavación de zanjas de 0.7 m de profundidad y 0.25 m de ancho para la malla de tierra, incluye el relleno y apisonado.	m	700	4,00	30.525	4,40	10		25.321	3,65	-9		76.859	11,08	177	MAYOR que 10%
b.	Tendido de conductor de Cobre desnudo, blando, 240 mm2, para el reticulado básico de la malla de tierra.	m	700	2,00	15.263	2,20	10	MAYOR que 10%	33.761	4,87	143	MAYOR que 10%	20.220	2,91	46	MAYOR que 10%
c.	Tendido de conductor de Cobre desnudo, blando, 120 mm2, para la conexión de la malla de tierra a los equipos y estructuras metálicas.	m	210	2,00	15.263	2,20	10	MAYOR que 10%	42.201	6,08	204	MAYOR que 10%	20.220	2,91	46	MAYOR que 10%
d.	Mano de obra calificada para la realización de soldadura exotérmica para la construcción de la malla de tierra y otros.	Unidad	185	10,00	76.313	11,00	10		52.752	7,60	-24	menor que 20%	175.438	25,29	153	MAYOR que 10%
e.	Montaje de jabalinas de tierra tipo Copperweld de 3/4" de diámetro y 3 m de longitud, incluyendo su conexión a malla de tierra. ET 03.04.06.83	Unidad	20	9,00	68.682	9,90	10	MAYOR que 10%	527.518	76,04	745	MAYOR que 10%	371.987	53,62	496	MAYOR que 10%

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 2A - OBRAS DE LA SUBESTACION

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE (USD)	CONSORCIO ELECTRICO ASUNCION Gs. (IVA incluido)	CONSORCIO ELECTRICO ASUNCION (USD)	dif en % sobre costo estimado	obs
2.1.2	OBRAS ELECTROMECÁNICAS							
2.1.2.1	SECTOR 66 kV							
a.	Montaje electromecánico de equipos de potencia de 66 kV, con todos sus accesorios, conexión a la malla de tierra, cajas de mando, cajas de conexión, estructuras soportes, conforme Planos y Especificaciones Técnicas, incluyendo la provisión de todos los materiales necesarios, para el correcto funcionamiento de lo que se detalla a seguir :							
a.1	Módulo aislado en gas SF6 (GIS 66) - Posición o bahía de Transformador	Unidad	2	2.486,00	26.371.348	3.801,24	53	MAYOR que 10%
a.2	Módulo aislado en gas SF6 (GIS 66) - Posición o bahía de Línea de Transmisión	Unidad	1	2.486,00	27.684.412	3.990,51	61	MAYOR que 10%
a.3	Transformador de Potencia 66/23 kV - 10 MVA	Unidad	2	15.803,00	30.895.653	4.453,39	-72	menor que 20%
b.	Montaje de Interconexiones entre todos los Equipos de Potencia 66 kV; incluyendo el montaje de los conectores enchufables y demás accesorios que hacen parte de dicha interconexión.	Global	1	1.770,00	193.991.075	27.962,44	1480	MAYOR que 10%
2.1.2.2	SECTOR 23 kV Y SERVICIOS AUXILIARES					-		
a.	Montaje electromecánico de Celdas tipo Metal Enclosed de 23 kV, con todos sus accesorios, conexión a la malla de tierra, conductores de Cu desnudo, etc., de lo que se detalla a seguir :					-		
a.1	Celdas tipo Metalclad para la posición Salida de Alimentador	Unidad	4	457,00	2.434.828	350,96	-23	menor que 20%
a.2	Celdas tipo Metalclad para la posición Llegada de Transformador	Unidad	2	481,00	7.679.089	1.106,89	130	MAYOR que 10%
a.3	Celdas tipo Metalclad para la posición Trafo SS.AA.	Unidad	1	413,00	8.317.055	1.198,84	190	MAYOR que 10%
a.4	Celdas tipo Metalclad para la posición Acoplamiento de barras, incluye la interconexión o transición	Unidad	1	894,00	14.085.456	2.030,32	127	MAYOR que 10%
b.	Montaje de Transformador de Servicios Auxiliares, incluye la conexión en B.T. al panel de C.A., todas las obras civiles y electromecánicas y de todos los accesorios necesarios para el correcto funcionamiento.	Unidad	1	2.444,00	14.265.018	2.056,20	-16	
2.1.2.3	CONDUCTORES CON AISLACION TIPO XLPE					-		
a.	Montaje, tendido e interconexiones de Conductor de Cobre de 66 kV, 1 x 800 mm2	m	150	11,00	1.539.832	221,96	1918	MAYOR que 10%
b.	Montaje, tendido e interconexiones de Conductor de Cobre de 66 kV, 1 x 240 mm2	m	250	4,00	195.565	28,19	605	MAYOR que 10%
2.1.2.4	PUESTA A TIERRA					-		
a.	Excavación de zanjas de 0.7 m de profundidad y 0.25 m de ancho para la malla de tierra, incluye el relleno y apisonado.	m	700	4,00	56.550	8,15	104	MAYOR que 10%
b.	Tendido de conductor de Cobre desnudo, blando, 240 mm2, para el reticulado básico de la malla de tierra.	m	700	2,00	21.687	3,13	56	MAYOR que 10%
c.	Tendido de conductor de Cobre desnudo, blando, 120 mm2, para la conexión de la malla de tierra a los equipos y estructuras metálicas.	m	210	2,00	75.837	10,93	447	MAYOR que 10%
d	Mano de obra calificada para la realización de soldadura exotérmica para la construcción de la malla de tierra y otros.	Unidad	185	10,00	49.363	7,12	-29	menor que 20%
e	Montaje de jabalinas de tierra tipo Copperweld de 3/4" de diámetro y 3 m de longitud, incluyendo su conexión a malla de tierra. ET 03.04.06.83	Unidad	20	9,00	190.741	27,49	205	MAYOR que 10%

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 2A - OBRAS DE LA SUBESTACION

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE (USD)	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	TECNO ELECTRIC S.A. Gs. (IVA incluido)	TECNO ELECTRIC S.A. (USD)	dif en % sobre costo estimado	obs
2.1.2.5	PANTALLA - SISTEMA DE ILUMINACIÓN - CONDUCTORES 1kV					-				-				-		
a.	Montaje de Pantalla Electrostática de la Subestación, con sus respectivos herrajes, materiales menores y accesorios de montaje, necesarios para el correcto funcionamiento.	m	70	8,00	74.970	10,81	35	MAYOR que 10%	42.535	6,13	-23	menor que 20%	36.300	5,23	-35	menor que 20%
b.	Montaje de luminarias y toma corrientes para el Sistema de Iluminación de patio, incluyendo Tableros Metálicos con grado de protección IP 55, llaves termomagnéticas, etc., y todos los materiales menores y accesorios de montaje, necesarios para el correcto funcionamiento.	Global	1	400,00	4.419.240	637,00	59	MAYOR que 10%	18.545.161	2.673,15	568	MAYOR que 10%	27.209.200	3.922,01	881	MAYOR que 10%
c.	Tendido e instalación de Conductores de cobre aislado con aislación XLPE - 1 kV para interconexiones de SS.AA. (Tableros de Transformador de SSAA, Tablero de Corriente Alterna TDCA, Tableros y Artefactos de iluminación, Tableros de equipos de potencia y otros	Global	1	1.892,00	7.457.468	1.074,94	-43	menor que 20%	8.677.094	1.250,74	-34	menor que 20%	21.162.700	3.050,45	61	MAYOR que 10%
2.1.2	**SUBTOTAL OBRAS ELECTROMECÁNICAS**			**59.527,00**	**454.363.550**	**65.493,28**			**624.081.352**	**89.956,89**			**562.646.300**	**81.101,47**		
2.1.3	**OBRAS DEL SISTEMA DE PROTECCIÓN, MEDICIÓN Y CONTROL, SS.AA. Y COMUNICACIÓN**															
2.1.3.1	OBRAS DEL SISTEMA DE PROTECCIÓN, MEDICIÓN Y CONTROL, Y SS.AA.															
a.	Obras de montaje y Puesta en Servicio de los Sistemas Integrados de Protección, Medición y Control															
a.1	Montaje y cableado de los Paneles correspondientes a los Sistemas de Protección, Medición y Control, ubicados en la Casa de Control. Estos Sistemas constituyen: una (1) posición de LT 66 kV, un (1) Posición de Transformador Trifásico de 66/23 kV, dos (2) Sistema para el sector de 23 kV (2 juegos de celdas), Un (1) Sistema para Servicios Auxiliares,	Unidad	5	1.069,00	7.891.500	1.137,50	6		3.308.171	476,85	-55	menor que 20%	12.794.000	1.844,16	73	MAYOR que 10%
a.2	Montaje, cableado e interconexiones, en Sala de Control, del Sistema de Automatización y Control (SAC) junto a su HMI, con todos sus mobiliarios, de acuerdo a las EE.TT., y al proyecto ejecutivo aprobado por ANDE.	Global	1	3.422,00	29.987.700	4.322,51	26	MAYOR que 10%	13.232.686	1.907,40	-44	menor que 20%	39.981.400	5.763,03	68	MAYOR que 10%
a.3	Cableado del Sistema de Protección, Medición y Control a suministrar (con Cables de Cobre, Fibra Óptica u otro tipo de cable requerido), así como el cableado de los Sistemas de Teleprotección (87L y/o 85-21), entre los IEDs de protección de líneas y el Panel de Fibra Óptica (bastidores de Teleprotección), y entre el Panel de Fibra Óptica y la caja de empalme de la Línea de Transmisión), así como la interconexión del mismo con los Sistemas de Servicios Auxiliares, tales como Tableros de corriente continua (TDCC) y de corriente alterna (TDCA), con los Gabinetes de Servicios Auxiliares (Banco de Baterías, Rectificador-Cargador), y demás Tableros y/o dispositivos necesarios ubicados dentro de la casa de control. Incluye el lanzamiento de los mazos de cables y el suministro de todos los accesorios necesarios para dichas interconexiones, de acuerdo a las EE.TT., y al proyecto ejecutivo aprobado por ANDE.	Global	1	7.170,00	55.240.500	7.962,53	11	MAYOR que 10%	33.081.715	4.768,49	-33	menor que 20%	23.988.900	3.457,83	-52	menor que 20%

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 2A - OBRAS DE LA SUBESTACION

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE (USD)	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	CONSORCIO ELECTRICO CENTRAL Gs. (IVA incluido)	CONSORCIO ELECTRICO CENTRAL (USD)	dif en % sobre costo estimado	obs
2.1.2.5	PANTALLA - SISTEMA DE ILUMINACIÓN - CONDUCTORES 1kV					-				-				-		
a.	Montaje de Pantalla Electrostática de la Subestación, con sus respectivos herrajes, materiales menores y accesorios de montaje, necesarios para el correcto funcionamiento.	m	70	8,00	62.567	9,02	13	MAYOR que 10%	62.125	8,95	12	MAYOR que 10%	77.557	11,18	40	MAYOR que 10%
b.	Montaje de luminarias y toma corrientes para el Sistema de Iluminación de patio, incluyendo Tableros Metálicos con grado de protección IP 55, llaves termomagnéticas, etc., y todos los materiales menores y accesorios de montaje, necesarios para el correcto funcionamiento.	Global	1	400,00	3.128.342	450,93	13	MAYOR que 10%	3.500.000	504,50	26	MAYOR que 10%	32.315.290	4.658,02	1065	MAYOR que 10%
c.	Tendido e instalación de Conductores de cobre aislado con aislación XLPE - 1 kV para interconexiones de SS.AA. (Tableros de Transformador de SSAA, Tablero de Corriente Alterna TDCA, Tableros y Artefactos de iluminación, Tableros de equipos de potencia y otros	Global	1	1.892,00	14.797.056	2.132,89	13	MAYOR que 10%	15.575.000	2.245,03	19	MAYOR que 10%	20.466.350	2.950,08	56	MAYOR que 10%
2.1.2	**SUBTOTAL OBRAS ELECTROMECÁNICAS**			**59.527,00**	**465.551.886**	**67.106,00**			**599.901.750**	**86.471,58**			**633.625.148**	**91.332,56**		
2.1.3	**OBRAS DEL SISTEMA DE PROTECCIÓN, MEDICIÓN Y CONTROL, SS.AA. Y COMUNICACIÓN**															
2.1.3.1	OBRAS DEL SISTEMA DE PROTECCIÓN, MEDICIÓN Y CONTROL, Y SS.AA.															
a.	Obras de montaje y Puesta en Servicio de los Sistemas Integrados de Protección, Medición y Control															
a.1	Montaje y cableado de los Paneles correspondientes a los Sistemas de Protección, Medición y Control, ubicados en la Casa de Control. Estos Sistemas constituyen: una (1) posición de LT 66 kV, un (1) Posición de Transformador Trifásico de 66/23 kV, dos (2) Sistema para el sector de 23 kV (2 juegos de celdas), Un (1) Sistema para Servicios Auxiliares,	Unidad	5	1.069,00	8.360.493	1.205,11	13	MAYOR que 10%	10.473.750	1.509,72	41	MAYOR que 10%	83.235.569	11.997,82	1022	MAYOR que 10%
a.2	Montaje, cableado e interconexiones, en Sala de Control, del Sistema de Automatización y Control (SAC) junto a su HMI, con todos sus mobiliarios, de acuerdo a las EE.TT., y al proyecto ejecutivo aprobado por ANDE	Global	1	3.422,00	26.762.962	3.857,69	13	MAYOR que 10%	33.540.500	4.834,62	41	MAYOR que 10%	34.469.642	4.968,55	45	MAYOR que 10%
a.3	Cableado del Sistema de Protección, Medición y Control a suministrar (con Cables de Cobre, Fibra Óptica u otro tipo de cable requerido), así como el cableado de los Sistemas de Teleprotección (87L y/o 85-21), entre los IEDs de protección de líneas y el Panel de Fibra Óptica (bastidores de Teleprotección), y entre el Panel de Fibra Óptica y la caja de empalme de la Linea de Transmisión), así como la interconexión del mismo con los Sistemas de Servicios Auxiliares, tales como Tableros de corriente continua (TDCC) y de corriente alterna (TDCA), con los Gabinetes de Servicios Auxiliares (Banco de Baterías, Rectificador-Cargador), y demás Tableros y/o dispositivos necesarios ubicados dentro de la casa de control. Incluye el lanzamiento de los mazos de cables y el suministro de todos los accesorios necesarios para dichas interconexiones, de acuerdo a las EE.TT., y al proyecto ejecutivo aprobado por ANDE	Global	1	7.170,00	56.075.522	8.082,89	13	MAYOR que 10%	74.375.000	10.720,63	50	MAYOR que 10%	71.093.637	10.247,64	43	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 2A - OBRAS DE LA SUBESTACION

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE (USD)	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	C.I.E. S.A. Gs. (IVA incluido)	C.I.E. S.A. (USD)	dif en % sobre costo estimado	obs
2.1.2.5	PANTALLA - SISTEMA DE ILUMINACIÓN - CONDUCTORES 1kV				-	-				-				-		
a.	Montaje de Pantalla Electrostática de la Subestación, con sus respectivos herrajes, materiales menores y accesorios de montaje, necesarios para el correcto funcionamiento.	m	70	8,00	61.051	8,80	10	MAYOR que 10%	105.504	15,21	90	MAYOR que 10%	89.020	12,83	60	MAYOR que 10%
b.	Montaje de luminarias y toma corrientes para el Sistema de Iluminación de patio, incluyendo Tableros Metálicos con grado de protección IP 55, llaves termomagnéticas, etc., y todos los materiales menores y accesorios de montaje, necesarios para el correcto funcionamiento.	Global	1	400,00	3.052.526	440,00	10		73.852.564	10.645,32	2561	MAYOR que 10%	38.151.499	5.499,27	1275	MAYOR que 10%
c.	Tendido e instalación de Conductores de cobre aislado con aislación XLPE - 1 kV para interconexiones de SS.AA. (Tableros de Transformador de SSAA, Tablero de Corriente Alterna TDCA, Tableros y Artefactos de Iluminación, Tableros de equipos de potencia y otros.	Global	1	1.892,00	14.438.450	2.081,20	10	MAYOR que 10%	10.550.366	1.520,76	-20		47.005.826	6.775,56	258	MAYOR que 10%
2.1.2	**SUBTOTAL OBRAS ELECTROMECÁNICAS**			**59.527,00**	454.269.367	**65.479,70**			**915.718.845**	**131.994,37**			**1.287.624.524**	**185.601,93**		
2.1.3	**OBRAS DEL SISTEMA DE PROTECCIÓN, MEDICIÓN Y CONTROL, SS.AA. Y COMUNICACIÓN**				(*)											
2.1.3.1	OBRAS DEL SISTEMA DE PROTECCIÓN, MEDICIÓN Y CONTROL, Y SS.AA.															
a.	Obras de montaje y Puesta en Servicio de los Sistemas Integrados de Protección, Medición y Control															
a.1	Montaje y cableado de los Paneles correspondientes a los Sistemas de Protección, Medición y Control, ubicados en la Casa de Control. Estos Sistemas constituyen: una (1) posición de LT 66 kV, un (1) Posición de Transformador Trifásico de 66/23 kV, dos (2) Sistema para el sector de 23 kV (2 juegos de celdas), Un (1) Sistema para Servicios Auxiliares,	Unidad	5	1.069,00	8.157.877	1.175,90	10	MAYOR que 10%	14.770.513	2.129,06	99	MAYOR que 10%	13.155.304	1.896,24	77	MAYOR que 10%
a.2	Montaje, cableado e interconexiones, en Sala de Control, del Sistema de Automatización y Control (SAC) junto a su HMI, con todos sus mobiliarios, de acuerdo a las EE.TT., y al proyecto ejecutivo aprobado por ANDE.	Global	1	3.422,00	26.114.363	3.764,20	10		10.550.366	1.520,76	-55	menor que 20%	42.111.740	6.070,11	77	MAYOR que 10%
a.3	Cableado del Sistema de Protección, Medición y Control a suministrar (con Cables de Cobre, Fibra Óptica u otro tipo de cable requerido), así como el cableado de los Sistemas de Teleprotección (87L y/o 85-21), entre los IEDs de protección de líneas y el Panel de Fibra Óptica (bastidores de Teleprotección), y entre el Panel de Fibra Óptica y la caja de empalme de la Línea de Transmisión), así como la interconexión del mismo con los Sistemas de Servicios Auxiliares, tales como Tableros de corriente continua (TDCC) y de corriente alterna (TDCA), con los Gabinetes de Servicios Auxiliares (Banco de Baterías, Rectificador-Cargador), y demás Tableros y/o dispositivos necesarios ubicados dentro de la casa de control. Incluye el lanzamiento de los mazos de cables y el suministro de todos los accesorios necesarios para dichas interconexiones, de acuerdo a las EE.TT., y al proyecto ejecutivo aprobado por ANDE.	Global	1	7.170,00	54.716.536	7.887,00	10	MAYOR que 10%	42.201.485	6.083,04	-15		88.235.293	12.718,49	77	MAYOR que 10%

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 2A - OBRAS DE LA SUBESTACION

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE (USD)	CONSORCIO ELECTRICO ASUNCION Gs. (IVA incluido)	CONSORCIO ELECTRICO ASUNCION (USD)	dif en % sobre costo estimado	obs
2.1.2.5	PANTALLA - SISTEMA DE ILUMINACIÓN - CONDUCTORES 1kV							
a.	Montaje de Pantalla Electrostática de la Subestación, con sus respectivos herrajes, materiales menores y accesorios de montaje, necesarios para el correcto funcionamiento.	m	70	8,00	281.026	40,51	406	MAYOR que 10%
b.	Montaje de luminarias y toma corrientes para el Sistema de Iluminación de patio, incluyendo Tableros Metálicos con grado de protección IP 55, llaves termomagnéticas, etc., y todos los materiales menores y accesorios de montaje, necesarios para el correcto funcionamiento.	Global	1	400,00	66.233.372	9.547,07	2287	MAYOR que 10%
c.	Tendido e instalación de Conductores de cobre aislado con aislación XLPE - 1 kV para interconexiones de SS.AA. (Tableros de Transformador de SSAA, Tablero de Corriente Alterna TDCA, Tableros y Artefactos de iluminación, Tableros de equipos de potencia y otros	Global	1	1.892,00	16.941.599	2.442,01	29	MAYOR que 10%
2.1.2	**SUBTOTAL OBRAS ELECTROMECÁNICAS**			**59.527,00**	**864.325.994**	**124.586,45**		
2.1.3	**OBRAS DEL SISTEMA DE PROTECCIÓN, MEDICIÓN Y CONTROL, SS.AA. Y COMUNICACIÓN**							
2.1.3.1	OBRAS DEL SISTEMA DE PROTECCIÓN, MEDICIÓN Y CONTROL, Y SS.AA.							
a.	Obras de montaje y Puesta en Servicio de los Sistemas Integrados de Protección, Medición y Control							
a.1	Montaje y cableado de los Paneles correspondientes a los Sistemas de Protección, Medición y Control, ubicados en la Casa de Control. Estos Sistemas constituyen: una (1) posición de LT 66 kV, un (1) Posición de Transformador Trifásico de 66/23 kV, dos (2) Sistema para el sector de 23 kV (2 juegos de celdas), Un (1) Sistema para Servicios Auxiliares.	Unidad	5	1.069,00	2.257.049	325,34	-70	menor que 20%
a.2	Montaje, cableado e interconexiones, en Sala de Control, del Sistema de Automatización y Control (SAC) junto a su HMI, con todos sus mobiliarios, de acuerdo a las EE TT., y al proyecto ejecutivo aprobado por ANDE.	Global	1	3.422,00	9.830.905	1.417,06	-59	menor que 20%
a.3	Cableado del Sistema de Protección, Medición y Control a suministrar (con Cables de Cobre, Fibra Óptica u otro tipo de cable requerido), así como el cableado de los Sistemas de Teleprotección (87L y/o 85-21), entre los IEDs de protección de líneas y el Panel de Fibra Óptica (bastidores de Teleprotección), y entre el Panel de Fibra Óptica y la caja de empalme de la Línea de Transmisión), así como la interconexión del mismo con los Sistemas de Servicios Auxiliares, tales como Tableros de corriente continua (TDCC) y de corriente alterna (TDCA), con los Gabinetes de Servicios Auxiliares (Banco de Baterías, Rectificador-Cargador), y demás Tableros y/o dispositivos necesarios ubicados dentro de la casa de control. Incluye el lanzamiento de los mazos de cables y el suministro de todos los accesorios necesarios para dichas interconexiones, de acuerdo a las EE TT., y al proyecto ejecutivo aprobado por ANDE	Global	1	7.170,00	49.260.635	7.100,57	-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 2A - OBRAS DE LA SUBESTACION

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE (USD)	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	TECNO ELECTRIC S.A. Gs. (IVA incluido)	TECNO ELECTRIC S.A. (USD)	dif en % sobre costo estimado	obs
a.4	Cableado e Interconexión de todos los Paneles del Sistema de Protección, Medición y Control de 66 kV, ubicados en la Sala de Control (con Cables de Cobre, Fibra Óptica u otro tipo de cable requerido), con los Tableros de Control, Medición y Señalización Local, de los equipos de maniobras y medición, de cada posición de 66 kV, ubicados en la Sala de Celdas Blindadas; como también con los transformadores de potencia (incluyendo la conexión de la caja de terminales y Armario de los Transformadores y su Interconexión al Armario centralizado en caso de Banco de Transformadores, con provisión de todos los accesorios necesarios para dicho fin), etc. Incluye el lanzamiento de los mazos de cables, el suministro de todos los conectores y accesorios necesarios para dichas interconexiones.	Global	1	15.960,00	110.481.000	15.925,05	-0,2		33.081.715	4.768,49	-70	menor que 20%	35.983.300	5.186,74	-68	menor que 20%
a.5	Conexión de la caja de terminales y Armario de los Transformadores Trifásicos (gabinete de ventiladores, gabinete del conmutador bajo carga, gabinete del filtro de aceite). Con provisión de todos los accesorios necesarios para dicho fin, de acuerdo a las EE.TT., y al proyecto ejecutivo aprobado por ANDE.	Unidad	2	1.968,00	15.783.000	2.275,01	16	MAYOR que 10%	13.232.686	1.907,40	-3		19.990.700	2.881,52	46	MAYOR que 10%
a.6	Cableado de todas las celdas de 23 kV (comprende la interconexión entre cada una de ellas, con cables de cobre, fibra óptica o cualquier otro tipo de conexión; con los tableros de corriente alterna, corriente continua, paneles de control de 23 kV, etc.; de acuerdo a las EE.TT., y al proyecto ejecutivo aprobado por ANDE.	Global	1	3.612,00	31.566.000	4.550,01	26	MAYOR que 10%	33.081.715	4.768,49	32	MAYOR que 10%	47.977.700	6.915,64	91	MAYOR que 10%
a.7	Montaje y Conexionado del Control de Paralelismo para los 2 (dos) Transformadores Trifásicos de 66/23 kV - 10 MVA. Comprende el montaje de los reguladores de tensión así como de los controladores de paralelismo y demás accesorios, y su interconexión con los transformadores de potencia ubicados en el patio. La integración del Control de Paralelismo de los Transformadores Trifásicos al Centro Integrado de Control también quedará a cargo de la contratista.	Global	1	7.226,00	55.240.500	7.962,53	10	MAYOR que 10%	16.540.858	2.384,25	-67	menor que 20%	23.988.900	3.457,83	-52	menor que 20%
b.	Obras de montaje y Puesta en Servicio de los SERVICIOS AUXILIARES					-				-				-		
b.1	Montaje del nuevo Tablero de Distribución de Corriente Alterna TDCA (en la casa de control) y del Tablero de Tratamiento de Aceite. Comprende la provisión de accesorios necesarios para la conexión de las borneras de este tablero con los transformadores y demás equipos de patio, paneles de control, tableros de c.c., rectificadores, banco de baterías, tablero de Conmutación automática, etc., según lo indicado en planos.	Global	1	475,00	4.554.692	656,53	38	MAYOR que 10%	16.540.858	2.384,25	402	MAYOR que 10%	27.986.900	4.034,11	749	MAYOR que 10%
b.2	Montaje (en la casa de control) del nuevo Tablero de Distribución de Corriente Continua TDCC (110, 48 y 12). Comprende la provisión de accesorios necesarios para la conexión de las borneras de este tablero con los transformadores y demás equipos de patio, paneles de control, tableros de c.c., rectificadores, banco de baterías, etc., según lo indicado en planos. Incluye el montaje del tablero secundario de 110.	Global	1	1.005,00	9.636.769	1.389,07	38	MAYOR que 10%	16.540.858	2.384,25	137	MAYOR que 10%	31.985.200	4.610,44	359	MAYOR que 10%

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 2A - OBRAS DE LA SUBESTACION

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE (USD)	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	CONSORCIO ELECTRICO CENTRAL Gs. (IVA incluido)	CONSORCIO ELECTRICO CENTRAL (USD)	dif en % sobre costo estimado	obs
a.4	Cableado e Interconexión de todos los Paneles del Sistema de Protección, Medición y Control de 66 kV, ubicados en la Sala de Control (con Cables de Cobre, Fibra Óptica u otro tipo de cable requerido), con los Tableros de Control, Medición y Señalización Local, de los equipos de maniobras y medición, de cada posición de 66 kV, ubicados en la Sala de Celdas Blindadas; como también con los transformadores de potencia (incluyendo la conexión de la caja de terminales y Armario de los Transformadores y su interconexión al Armario centralizado en caso de Banco de Transformadores, con provisión de todos los accesorios necesarios para dicho fin), etc. Incluye el lanzamiento de los mazos de cables, el suministro de todos los conectores y accesorios necesarios para dichas interconexiones	Global	1	15.960,00	124.820.828	17.992,04	13	MAYOR que 10%	157.500.000	22.702,51	42	MAYOR que 10%	152.959.038	22.047,96	38	MAYOR que 10%
a.5	Conexión de la caja de terminales y Armario de los Transformadores Trifásicos (gabinete de ventiladores, gabinete del conmutador bajo carga, gabinete del filtro de aceite). Con provisión de todos los accesorios necesarios para dicho fin, de acuerdo a las EE.TT., y al proyecto ejecutivo aprobado por ANDE.	Unidad	2	1.968,00	15.391.440	2.218,57	13	MAYOR que 10%	15.750.000	2.270,25	15	MAYOR que 10%	36.623.995	5.279,09	168	MAYOR que 10%
a.6	Cableado de todas las celdas de 23 kV (comprende la interconexión entre cada una de ellas, con cables de cobre, fibra óptica o cualquier otro tipo de conexión; con los tableros de corriente alterna, corriente continua, paneles de control de 23 kV, etc.; de acuerdo a las EE.TT., y al proyecto ejecutivo aprobado por ANDE.	Global	1	3.612,00	28.248.924	4.071,88	13	MAYOR que 10%	57.750.000	8.324,25	130	MAYOR que 10%	26.830.308	3.867,40	7	
a.7	Montaje y Conexionado del Control de Paralelismo para los 2 (dos) Transformadores Trifásicos de 66/23 kV - 10 MVA. Comprende el montaje de los reguladores de tensión así como de los controladores de paralelismo y demás accesorios, y su interconexión con los transformadores de potencia ubicados en el patio. La integración del Control de Paralelismo de los Transformadores Trifásicos al Centro Integrado de Control también quedará a cargo de la contratista.	Global	1	7.226,00	56.513.490	8.146,02	13	MAYOR que 10%	70.817.250	10.207,80	41	MAYOR que 10%	66.784.932	9.626,57	33	MAYOR que 10%
b.	Obras de montaje y Puesta en Servicio de los SERVICIOS AUXILIARES					-				-				-		
b.1	Montaje del nuevo Tablero de Distribución de Corriente Alterna TDCA (en la casa de control) y del Tablero de Tratamiento de Aceite. Comprende la provisión de accesorios necesarios para la conexión de las borneras de este tablero con los transformadores y demás equipos de patio, paneles de control, tableros de c.c., rectificadores, banco de baterías, tablero de Conmutación automática, etc., según lo indicado en planos.	Global	1	475,00	3.714.906	535,48	13	MAYOR que 10%	4.375.000	630,63	33	MAYOR que 10%	5.601.317	807,39	70	MAYOR que 10%
b.2	Montaje (en la casa de control) del nuevo Tablero de Distribución de Corriente Continua TDCC (110, 48 y 12). Comprende la provisión de accesorios necesarios para la conexión de las borneras de este tablero con los transformadores y demás equipos de patio, paneles de control, tableros de c.c., rectificadores, banco de baterías, etc., según lo indicado en planos. Incluye el montaje del tablero secundario de 110.	Global	1	1.005,00	7.859.958	1.132,96	13	MAYOR que 10%	8.750.000	1.261,25	25	MAYOR que 10%	8.832.846	1.273,19	27	MAYOR que 10%

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 2A - OBRAS DE LA SUBESTACION

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE (USD)	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	C.I.E. S.A. Gs. (IVA incluido)	C.I.E. S.A. (USD)	dif en % sobre costo estimado	obs
a.4	Cableado e Interconexión de todos los Paneles del Sistema de Protección, Medición y Control de 66 kV, ubicados en la Sala de Control (con Cables de Cobre, Fibra Óptica u otro tipo de cable requerido), con los Tableros de Control, Medición y Señalización Local, de los equipos de maniobras y medición, de cada posición de 66 kV, ubicados en la Sala de Celdas Blindadas; como también con los transformadores de potencia (incluyendo la conexión de la caja de terminales y Armario de los Transformadores y su interconexión al Armario centralizado en caso de Banco de Transformadores, con provisión de todos los accesorios necesarios para dicho fin), etc. Incluye el lanzamiento de los mazos de cables, el suministro de todos los conectores y accesorios necesarios para dichas interconexiones	Global	1	15.960,00	121.795.803	17.556,00	10		42.201.465	6.083,04	-62	menor que 20%	196.406.594	28.310,62	77	MAYOR que 10%
a.5	Conexión de la caja de terminales y Armario de los Transformadores Trifásicos (gabinete de ventiladores, gabinete del conmutador bajo carga, gabinete del filtro de aceite). Con provisión de todos los accesorios necesarios para dicho fin, de acuerdo a las EE.TT., y al proyecto ejecutivo aprobado por ANDE	Unidad	2	1.968,00	15.018.430	2.164,80	10	MAYOR que 10%	16.880.586	2.433,22	24	MAYOR que 10%	24.218.557	3.490,93	77	MAYOR que 10%
a.6	Cableado de todas las celdas de 23 kV (comprende la interconexión entre cada una de ellas, con cables de cobre, fibra óptica o cualquier otro tipo de conexión; con los tableros de corriente alterna, corriente continua, paneles de control de 23 kV, etc.; de acuerdo a las EE.TT., y al proyecto ejecutivo aprobado por ANDE.	Global	1	3.612,00	27.564.313	3.973,20	10		21.100.732	3.041,52	-16		44.449.913	6.407,14	77	MAYOR que 10%
a.7	Montaje y Conexionado del Control de Paralelismo para los 2 (dos) Transformadores Trifásicos de 66/23 kV - 10 MVA. Comprende el montaje de los reguladores de tensión así como de los controladores de paralelismo y demás accesorios, y su interconexión con los transformadores de potencia ubicados en el patio. La integración del Control de Paralelismo de los Transformadores Trifásicos al Centro Integrado de Control también quedará a cargo de la contratista.	Global	1	7.226,00	55.143.889	7.948,60	10		10.550.366	1.520,76	-79	menor que 20%	88.924.439	12.817,83	77	MAYOR que 10%
b.	Obras de montaje y Puesta en Servicio de los SERVICIOS AUXILIARES				-	-				-				-		
b.1	Montaje del nuevo Tablero de Distribución de Corriente Alterna TDCA (en la casa de control) y del Tablero de Tratamiento de Aceite. Comprende la provisión de accesorios necesarios para la conexión de las borneras de este tablero con los transformadores y demás equipos de patio, paneles de control, tableros de c.c., rectificadores, banco de baterías, tablero de Conmutación automática, etc., según lo indicado en planos.	Global	1	475,00	3.624.875	522,50	10		21.100.732	3.041,52	540	MAYOR que 10%	5.845.434	842,58	77	MAYOR que 10%
b.2	Montaje (en la casa de control) del nuevo Tablero de Distribución de Corriente Continua TDCC (110, 48 y 12). Comprende la provisión de accesorios necesarios para la conexión de las borneras de este tablero con los transformadores y demás equipos de patio, paneles de control, tableros de c.c., rectificadores, banco de baterías, etc., según lo indicado en planos. Incluye el montaje del tablero secundario de 110.	Global	1	1.005,00	7.669.473	1.105,50	10	MAYOR que 10%	21.100.732	3.041,52	203	MAYOR que 10%	12.367.708	1.782,72	77	MAYOR que 10%

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE (USD)	CONSORCIO ELECTRICO ASUNCION Gs. (IVA Incluido)	CONSORCIO ELECTRICO ASUNCION (USD)	dif en % sobre costo estimado	obs
a.4	Cableado e Interconexión de todos los Paneles del Sistema de Protección, Medición y Control de 66 kV, ubicados en la Sala de Control (con Cables de Cobre, Fibra Óptica u otro tipo de cable requerido), con los Tableros de Control, Medición y Señalización Local, de los equipos de maniobras y medición, de cada posición de 66 kV, ubicados en la Sala de Celdas Blindadas; como también con los transformadores de potencia (incluyendo la conexión de la caja de terminales y Armario de los Transformadores y su interconexión al Armario centralizado en caso de Banco de Transformadores, con provisión de todos los accesorios necesarios para dicho fin), etc. Incluye el lanzamiento de los mazos de cables, el suministro de todos los conectores y accesorios necesarios para dichas interconexiones.	Global	1	15.960,00	23.160.552	3.338,43	-79	menor que 20%
a 5	Conexión de la caja de terminales y Armario de los Transformadores Trifásicos (gabinete de ventiladores, gabinete del conmutador bajo carga, gabinete del filtro de aceite). Con provisión de todos los accesorios necesarios para dicho fin, de acuerdo a las EE.TT., y al proyecto ejecutivo aprobado por ANDE.	Unidad	2	1.968,00	4.516.991	651,09	-67	menor que 20%
a.6	Cableado de todas las celdas de 23 kV (comprende la interconexión entre cada una de ellas, con cables de cobre, fibra óptica o cualquier otro tipo de conexión, con los tableros de corriente alterna, corriente continua, paneles de control de 23 kV, etc.; de acuerdo a las EE.TT., y al proyecto ejecutivo aprobado por ANDE.	Global	1	3.612,00	12.267.968	1.768,34	-51	menor que 20%
a.7	Montaje y Conexionado del Control de Paralelismo para los 2 (dos) Transformadores Trifásicos de 66/23 kV - 10 MVA. Comprende el montaje de los reguladores de tensión así como de los controladores de paralelismo y demás accesorios, y su interconexión con los transformadores de potencia ubicados en el patio. La integración del Control de Paralelismo de los Transformadores Trifásicos al Centro Integrado de Control también quedará a cargo de la contratista.	Global	1	7.226,00	6.982.463	1.006,47	-86	menor que 20%
b.	Obras de montaje y Puesta en Servicio de los SERVICIOS AUXILIARES					-		
b 1	Montaje del nuevo Tablero de Distribución de Corriente Alterna TDCA (en la casa de control) y del Tablero de Tratamiento de Aceite. Comprende la provisión de accesorios necesarios para la conexión de las borneras de este tablero con los transformadores y demás equipos de patio, paneles de control, tableros de c.c., rectificadores, banco de baterías, tablero de Conmutación automática, etc., según lo indicado en planos.	Global	1	475,00	5.076.883	731,80	54	MAYOR que 10%
b 2	Montaje (en la casa de control) del nuevo Tablero de Distribución de Corriente Continua TDCC (110, 48 y 12). Comprende la provisión de accesorios necesarios para la conexión de las borneras de este tablero con los transformadores y demás equipos de patio, paneles de control, tableros de c.c., rectificadores, banco de baterías, etc., según lo indicado en planos. Incluye el montaje del tablero secundario de 110.	Global	1	1.005,00	3.258.251	469,65	-53	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 2A - OBRAS DE LA SUBESTACION

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE (USD)	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	TECNO ELECTRIC S.A. Gs. (IVA incluido)	TECNO ELECTRIC S.A. (USD)	dif en % sobre costo estimado	obs
b.3	Cableado e interconexiones de las borneras del Tablero de Distribución de Corriente Alterna TDCA, con los Armarios de los Transformadores y demás equipos de patio, Tablero de Conmutación Automática, etc., según lo indicado en planos. Incluye el lanzamiento de los mazos de cables, el suministro de todos los accesorios necesarios para dichas interconexiones.	Global	1	1.616,00	15.495.540	2.233,57	38	MAYOR que 10%	16.540.858	2.384,25	48	MAYOR que 10%	63.970.200	9.220,85	471	MAYOR que 10%
b.4	Cableado e interconexiones de las borneras del Tablero de Distribución de Corriente Continua TDCC 110Vcc, con los Armarios de los Transformadores y demás equipos de patio, Rectificadores, Banco de Baterías, etc., según lo indicado en planos. Incluye el lanzamiento de los mazos de cables, el suministro de todos los accesorios necesarios para dichas interconexiones.	Global	1	1.200,00	11.506.589	1.658,59	38	MAYOR que 10%	16.540.858	2.384,25	99	MAYOR que 10%	75.964.700	10.949,77	812	MAYOR que 10%
b.5	Cableado e interconexiones de las borneras del Tablero de Distribución de Corriente Continua TDCC 48Vcc, según lo indicado en planos. Incluye el lanzamiento de los mazos de cables, el suministro de todos los accesorios necesarios para dichas interconexiones.	Global	1	824,00	7.901.191	1.138,90	38	MAYOR que 10%	16.540.858	2.384,25	189	MAYOR que 10%	15.992.700	2.305,23	180	MAYOR que 10%
b.6	Cableado e interconexiones de las borneras del Tablero de Distribución de Corriente Continua TDCC 12Vcc, según lo indicado en planos. Incluye el lanzamiento de los mazos de cables, el suministro de todos los accesorios necesarios para dichas interconexiones.	Global	1	664,00	6.366.979	917,75	38	MAYOR que 10%	16.540.858	2.384,25	259	MAYOR que 10%	15.992.700	2.305,23	247	MAYOR que 10%
b.7	Montaje y Conexionado del nuevo Gabinete de Servicios de Corriente Continua de 110 Vcc. Comprende el montaje en la sala de control existente y la interconexión con TDCC 110 y otros.	Global	1	1.164,00	11.161.391	1.608,84	38	MAYOR que 10%	33.081.715	4.768,49	310	MAYOR que 10%	35.983.300	5.186,74	346	MAYOR que 10%
b.8	Montaje y Conexionado del nuevo Gabinete de Servicios de Corriente Continua de 48 Vcc. Comprende el montaje en la sala de control existente y la interconexión con TDCC 48 y otros.	Global	1	1.164,00	11.161.391	1.608,84	38	MAYOR que 10%	33.081.715	4.768,49	310	MAYOR que 10%	31.985.200	4.610,44	296	MAYOR que 10%
b.9	Montaje y Conexionado del nuevo Gabinete de Servicios de Corriente Continua de 12 Vcc. Comprende el montaje en la sala de control existente y la interconexión con TDCC 12 y otros.	Global	1	516,00	4.947.834	713,20	38	MAYOR que 10%	9.924.515	1.430,55	177	MAYOR que 10%	27.986.900	4.034,11	682	MAYOR que 10%
c.	Obras de montaje y Puesta en Servicio del Sistema de Grabación Digital CCTV-IP					-				-				-		
c.1	Montaje y Puesta en funcionamiento 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.	Global	1	5.611,00	45.247.262	6.522,07	16	MAYOR que 10%	64.702.201	9.326,36	66	MAYOR que 10%	39.981.400	5.763,03	3	
d.	Obras de montaje y Puesta en Servicio del Sistema de Detección de Incendio					-				-				-		
d.1	Montaje y Puesta en funcionamiento del Sistema de Detección de Incendios para Subestaciones Eléctricas, de acuerdo a la EE.TT. N° 29.10.02 R2 y Proyecto Ejecutivo aprobado por ANDE.	Global	1	5.593,00	45.746.679	6.594,06	18	MAYOR que 10%	49.587.813	7.147,73	28	MAYOR que 10%	39.981.400	5.763,03	3	
e.	Obras de montaje y Puesta en Servicio del Cerco Perimetral Electrónico y Concertina					-			-	-				-		
e.1	Montaje, Conexionado y Puesta en servicio del Cerco Perimetral Electrónico y Concertina de Seguridad en todo el Perímetro de la SE-INERAM.	Global	1	9.307,00	74.553.103	10.746,30	15	MAYOR que 10%	72.117.322	10.395,20	12	MAYOR que 10%	55.973.900	8.068,24	-13	
2.1.3.1	**SUBTOTAL OBRAS PMC Y SS.AA. SUBESTACION INERAM**			**75.810,00**	**601.818.620**	**86.747,88**			**533.765.345**	**76.938,48**			**739.656.100**	**106.616,17**		

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 2A - OBRAS DE LA SUBESTACION

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE (USD)	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	CONSORCIO ELECTRICO CENTRAL Gs. (IVA incluido)	CONSORCIO ELECTRICO CENTRAL (USD)	dif en % sobre costo estimado	obs
b.3	Cableado e interconexiones de las borneras del Tablero de Distribución de Corriente Alterna TDCA, con los Armarios de los Transformadores y demás equipos de patio, Tablero de Conmutación Automática, etc., según lo indicado en planos. Incluye el lanzamiento de los mazos de cables, el suministro de todos los accesorios necesarios para dichas interconexiones.	Global	1	1.616,00	12.638.500	1.821,75	13	MAYOR que 10%	13.125.000	1.891,88	17	MAYOR que 10%	15.511.339	2.235,85	38	MAYOR que 10%
b.4	Cableado e interconexiones de las borneras del Tablero de Distribución de Corriente Continua TDCC 110Vcc, con los Armarios de los Transformadores y demás equipos de patio, Rectificadores, Banco de Baterías, etc., según lo indicado en planos. Incluye el lanzamiento de los mazos de cables, el suministro de todos los accesorios necesarios para dichas interconexiones.	Global	1	1.200,00	9.385.025	1.352,78	13	MAYOR que 10%	11.760.000	1.695,12	41	MAYOR que 10%	12.926.116	1.863,21	55	MAYOR que 10%
b.5	Cableado e interconexiones de las borneras del Tablero de Distribución de Corriente Continua TDCC 48Vcc, según lo indicado en planos. Incluye el lanzamiento de los mazos de cables, el suministro de todos los accesorios necesarios para dichas interconexiones.	Global	1	824,00	6.444.384	928,91	13	MAYOR que 10%	8.072.750	1.163,63	41	MAYOR que 10%	7.971.105	1.148,98	39	MAYOR que 10%
b.6	Cableado e interconexiones de las borneras del Tablero de Distribución de Corriente Continua TDCC 12Vcc, según lo indicado en planos. Incluye el lanzamiento de los mazos de cables, el suministro de todos los accesorios necesarios para dichas interconexiones.	Global	1	664,00	5.193.047	748,54	13	MAYOR que 10%	6.504.750	937,61	41	MAYOR que 10%	6.032.187	869,50	31	MAYOR que 10%
b.7	Montaje y Conexionado del nuevo Gabinete de Servicios de Corriente Continua de 110 Vcc. Comprende el montaje en la sala de control existente y la interconexión con TDCC 110 y otros.	Global	1	1.164,00	9.103.474	1.312,20	13	MAYOR que 10%	11.404.750	1.643,91	41	MAYOR que 10%	8.617.411	1.242,14	7	
b.8	Montaje y Conexionado del nuevo Gabinete de Servicios de Corriente Continua de 48 Vcc. Comprende el montaje en la sala de control existente y la interconexión con TDCC 48 y otros.	Global	1	1.164,00	9.103.474	1.312,20	13	MAYOR que 10%	11.404.750	1.643,91	41	MAYOR que 10%	3.770.117	543,44	-53	menor que 20%
b.9	Montaje y Conexionado del nuevo Gabinete de Servicios de Corriente Continua de 12 Vcc. Comprende el montaje en la sala de control existente y la interconexión con TDCC 12 y otros.	Global	1	516,00	4.035.561	581,70	13	MAYOR que 10%	5.059.250	729,25	41	MAYOR que 10%	3.770.117	543,44	5	
c.	Obras de montaje y Puesta en Servicio del Sistema de Grabación Digital CCTV-IP					-				-				-		
c.1	Montaje y Puesta en funcionamiento 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.	Global	1	5.611,00	43.882.811	6.325,40	13	MAYOR que 10%	55.492.500	7.998,85	43	MAYOR que 10%	67.338.601	9.706,38	73	MAYOR que 10%
d.	Obras de montaje y Puesta en Servicio del Sistema de Detección de Incendio					-				-				-		
d.1	Montaje y Puesta en funcionamiento del Sistema de Detección de Incendios para Subestaciones Eléctricas, de acuerdo a la EE.TT. N° 29.10.02 R2 y Proyecto Ejecutivo aprobado por ANDE.	Global	1	5.593,00	43.742.036	6.305,10	13	MAYOR que 10%	56.105.000	8.087,14	45	MAYOR que 10%	68.081.852	9.813,52	75	MAYOR que 10%
e	Obras de montaje y Puesta en Servicio del Cerco Perimetral Electrónico y Concertina					-				-				-		
e.1	Montaje, Conexionado y Puesta en servicio del Cerco Perimetral Electrónico y Concertina de Seguridad en todo el Perímetro de la SE INERAM.	Global	1	9.307,00	72.788.687	10.491,97	13	MAYOR que 10%	91.385.000	13.172,50	42	MAYOR que 10%	110.952.608	15.993,03	72	MAYOR que 10%
2.1.3.1	**SUBTOTAL OBRAS PMC Y SS.AA. SUBESTACION INERAM**			**75.810,00**	**592.898.934**	**85.462,17**			**761.290.250**	**109.734,58**			**1.160.969.008**	**167.345,44**		

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 2A - OBRAS DE LA SUBESTACION

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE (USD)	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	C.I.E. S.A. Gs. (IVA incluido)	C.I.E. S.A. (USD)	dif en % sobre costo estimado	obs
b.3	Cableado e interconexiones de las borneras del Tablero de Distribución de Corriente Alterna TDCA, con los Armarios de los Transformadores y demás equipos de patio, Tablero de Conmutación Automática, etc., según lo indicado en planos. Incluye el lanzamiento de los mazos de cables, el suministro de todos los accesorios necesarios para dichas interconexiones.	Global	1	1.616,00	12.332.207	1.777,60	10	MAYOR que 10%	16.880.586	2.433,22	51	MAYOR que 10%	19.886.783	2.866,54	77	MAYOR que 10%
b.4	Cableado e interconexiones de las borneras del Tablero de Distribución de Corriente Continua TDCC 110Vcc, con los Armarios de los Transformadores y demás equipos de patio, Rectificadores, Banco de Baterías, etc., según lo indicado en planos. Incluye el lanzamiento de los mazos de cables, el suministro de todos los accesorios necesarios para dichas interconexiones.	Global	1	1.200,00	9.157.579	1.320,00	10		10.550.366	1.520,76	27	MAYOR que 10%	14.767.413	2.128,62	77	MAYOR que 10%
b.5	Cableado e interconexiones de las borneras del Tablero de Distribución de Corriente Continua TDCC 48Vcc, según lo indicado en planos. Incluye el lanzamiento de los mazos de cables, el suministro de todos los accesorios necesarios para dichas interconexiones.	Global	1	824,00	6.288.204	906,40	10		10.550.366	1.520,76	85	MAYOR que 10%	10.140.290	1.461,65	77	MAYOR que 10%
b.6	Cableado e interconexiones de las borneras del Tablero de Distribución de Corriente Continua TDCC 12Vcc, según lo indicado en planos. Incluye el lanzamiento de los mazos de cables, el suministro de todos los accesorios necesarios para dichas interconexiones.	Global	1	664,00	5.067.194	730,40	10	MAYOR que 10%	10.550.366	1.520,76	129	MAYOR que 10%	8.171.302	1.177,84	77	MAYOR que 10%
b.7	Montaje y Conexionado del nuevo Gabinete de Servicios de Corriente Continua de 110 Vcc. Comprende el montaje en la sala de control existente y la interconexión con TDCC 110 y otros.	Global	1	1.164,00	8.882.852	1.280,40	10	MAYOR que 10%	10.550.366	1.520,76	31	MAYOR que 10%	14.324.391	2.064,76	77	MAYOR que 10%
b.8	Montaje y Conexionado del nuevo Gabinete de Servicios de Corriente Continua de 48 Vcc. Comprende el montaje en la sala de control existente y la interconexión con TDCC 48 y otros.	Global	1	1.164,00	8.882.852	1.280,40	10	MAYOR que 10%	10.550.366	1.520,76	31	MAYOR que 10%	14.324.391	2.064,76	77	MAYOR que 10%
b.9	Montaje y Conexionado del nuevo Gabinete de Servicios de Corriente Continua de 12 Vcc. Comprende el montaje en la sala de control existente y la interconexión con TDCC 12 y otros.	Global	1	516,00	3.937.759	567,60	10		10.550.366	1.520,76	195	MAYOR que 10%	6.349.988	915,31	77	MAYOR que 10%
c	Obras de montaje y Puesta en Servicio del Sistema de Grabación Digital CCTV-IP				-	-				-				-		
c.1	Montaje y Puesta en funcionamiento 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.	Global	1	5.611,00	42.819.314	6.172,10	10		16.880.586	2.433,22	-57	menor que 20%	69.049.962	9.953,06	77	MAYOR que 10%
d	Obras de montaje y Puesta en Servicio del Sistema de Detección de Incendio				-	-				-				-		
d.1	Montaje y Puesta en funcionamiento del Sistema de Detección de Incendios para Subestaciones Eléctricas, de acuerdo a la EE.TT. N° 29.10.02 R2 y Proyecto Ejecutivo aprobado por ANDE.	Global	1	5.593,00	42.681.950	6.152,30	10		16.880.586	2.433,22	-56	menor que 20%	68.828.451	9.921,13	77	MAYOR que 10%
e	Obras de montaje y Puesta en Servicio del Cerco Perimetral Electrónico y Concertina				-	-				-				-		
e.1	Montaje, Conexionado y Puesta en servicio del Cerco Perimetral Electrónico y Concertina de Seguridad en todo el Perimetro de la SE INERAM	Global	1	9.307,00	71.024.658	10.237,70	10		21.100.732	3.041,52	-67	menor que 20%	114.533.594	16.509,20	77	MAYOR que 10%
2.1.3.1	**SUBTOTAL OBRAS PMC Y SS.AA. SUBESTACION INERAM**			**75.810,00**	**578.530.066**	**83.391,00**			**411.464.281**	**59.309,65**			**932.931.320**	**134.475,42**		

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 2A - OBRAS DE LA SUBESTACION

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE (USD)	CONSORCIO ELECTRICO ASUNCION Gs. (IVA incluido)	CONSORCIO ELECTRICO ASUNCION (USD)	dif en % sobre costo estimado	obs
b.3	Cableado e interconexiones de las borneras del Tablero de Distribución de Corriente Alterna TDCA, con los Armarios de los Transformadores y demás equipos de patio, Tablero de Conmutación Automática, etc., según lo indicado en planos. Incluye el lanzamiento de los mazos de cables, el suministro de todos los accesorios necesarios para dichas interconexiones.	Global	1	1.616,00	3.258.251	469,65	-71	menor que 20%
b.4	Cableado e interconexiones de las borneras del Tablero de Distribución de Corriente Continua TDCC 110Vcc, con los Armarios de los Transformadores y demás equipos de patio, Rectificadores, Banco de Baterias, etc., según lo indicado en planos. Incluye el lanzamiento de los mazos de cables, el suministro de todos los accesorios necesarios para dichas interconexiones.	Global	1	1.200,00	3.595.544	518,27	-57	menor que 20%
b.5	Cableado e interconexiones de las borneras del Tablero de Distribución de Corriente Continua TDCC 48Vcc, según lo indicado en planos. Incluye el lanzamiento de los mazos de cables, el suministro de todos los accesorios necesarios para dichas interconexiones.	Global	1	824,00	2.115.600	304,95	-63	menor que 20%
b.6	Cableado e interconexiones de las borneras del Tablero de Distribución de Corriente Continua TDCC 12Vcc, según lo indicado en planos. Incluye el lanzamiento de los mazos de cables, el suministro de todos los accesorios necesarios para dichas interconexiones.	Global	1	664,00	2.115.600	304,95	-54	menor que 20%
b.7	Montaje y Conexionado del nuevo Gabinete de Servicios de Corriente Continua de 110 Vcc. Comprende el montaje en la sala de control existente y la interconexión con TDCC 110 y otros.	Global	1	1.164,00	2.115.600	304,95	-74	menor que 20%
b.8	Montaje y Conexionado del nuevo Gabinete de Servicios de Corriente Continua de 48 Vcc. Comprende el montaje en la sala de control existente y la interconexión con TDCC 48 y otros	Global	1	1.164,00	2.115.600	304,95	-74	menor que 20%
b.9	Montaje y Conexionado del nuevo Gabinete de Servicios de Corriente Continua de 12 Vcc. Comprende el montaje en la sala de control existente y la interconexión con TDCC 12 y otros.	Global	1	516,00	845.679	121,90	-76	menor que 20%
c	Obras de montaje y Puesta en Servicio del Sistema de Grabación Digital CCTV-IP					-		
c.1	Montaje y Puesta en funcionamiento 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.	Global	1	5.611,00	86.544.898	12.474,83	122	MAYOR que 10%
d	Obras de montaje y Puesta en Servicio del Sistema de Detección de Incendio					-		
d.1	Montaje y Puesta en funcionamiento del Sistema de Detección de Incendios para Subestaciones Eléctricas, de acuerdo a la EE.TT. N° 29.10.02 R2 y Proyecto Ejecutivo aprobado por ANDE.	Global	1	5.593,00	96.726.651	13.942,46	149	MAYOR que 10%
e.	Obras de montaje y Puesta en Servicio del Cerco Perimetral Electrónico y Concertina					-		
e.1	Montaje, Conexionado y Puesta en servicio del Cerco Perimetral Electrónico y Concertina de Seguridad en todo el Perimetro de la SE-INERAM.	Global	1	9.307,00	7.611.128	1.097,09	-88	menor que 20%
2.1.3.1	**SUBTOTAL OBRAS PMC Y SS.AA. SUBESTACION INERAM**			**75.810,00**	**337.201.435**	**48.605,19**		

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 2A - OBRAS DE LA SUBESTACION

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE (USD)	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	TECNO ELECTRIC S.A. Gs. (IVA incluido)	TECNO ELECTRIC S.A. (USD)	dif en % sobre costo estimado	obs
2.1.3.2	OBRAS PARA EL SISTEMA DE COMUNICACIÓN															
a.	Obras de Montaje y Puesta en Servicio del Router Firewall de Servicios de Comunicación y Teleprotección, así como de la Unidad GPS, para la Subestación	Global	1	19.813,00	142.487.518	20.538,56	4		111.139.495	16.019,97	-19		35.983.300	5.186,74	-74	menor que 20%
b.	Obras de Montaje y Puesta en Servicio de los equipos de RADIO en la Subestación INERAM	Global	1	1.651,00	10.387.893	1.497,34	-9		11.260.115	1.623,07	-2		23.988.900	3.457,83	109	MAYOR que 10%
c.	Obras de Montaje, Puesta en Servicio y Reparación de la mitad de los estipulado en la EETT DTEDIC1021 Anexo 2, items A2.8, A2.9 y A2.10. Cables de Fibra Optica ADSS y FO Armored	Global	1	11.131,00	90.924.022	13.106,05	18	MAYOR que 10%	98.558.484	14.206,51	28	MAYOR que 10%	22.879.300	3.297,89	-70	menor que 20%
2.3.3	**SUBTOTAL OBRAS DEL SISTEMA DE COMUNICACIÓN**			**32.595,00**	**243.799.433**	**35.141,96**			**220.958.094**	**31.849,54**			**82.851.500**	**11.942,46**		
2.1.3	**SUBTOTAL OBRAS DEL SISTEMA DE PROTECCIÓN, MEDICIÓN Y CONTROL, SS.AA. Y COMUNICACIÓN**			**108.405,00**	**845.618.053**	**121.889,84**			**754.723.439**	**108.788,02**			**822.507.600**	**118.558,63**		
2.1	**SUB TOTAL OBRAS SUBESTACIÓN INERAM**			**395.306,00**	**3.057.164.717**	**440.668,58**			**2.808.712.786**	**404.856,00**			**3.155.863.200**	**454.895,27**		
2.2	**OBRAS DE DISTRIBUCIÓN**															
2.2.1	SUBTERRÁNEO- CONSTRUCCIÓN DE BANCO DE DUCTOS Y SALIDAS DE ALIMENTADORES															
a.	Excavación de zanja en calzado o pavimento de 0,6 x 1,60 m, posterior relleno y compactación, restauración del pavimento o calzada. Incluye montaje de 9 ductos PEAD de 110 mm (3x3), un tritubo de 40 mm (para fibra óptica), relleno de hormigón simple alrrededor de los ductos, colocación de banda plástica de "Peligro Eléctrico" (conforme a ITD 30.10.30 REV 3, Fig 6).	m	30	82,00	1.578.300	227,50	177	MAYOR que 10%	1.550.976	223,56	173	MAYOR que 10%	1.869.600	269,49	229	MAYOR que 10%
b.	Excavación de zanja en vereda, posterior relleno y compactación 0.80 x 1,60 m, posterior relleno y compactación, restauración de vereda. Incluye montaje de 9 ductos PEAD de 110 mm (3x3), un tritubo de 40 mm (para fibra óptica), relleno con tierra de excavación alrrededor de los ductos, colocación de banda plástica de "Peligro Eléctrico" (conforme a ITD 30.10.30 REV 3).	m	230	53,00	1.223.627	176,38	233	MAYOR que 10%	1.478.393	213,10	302	MAYOR que 10%	680.900	98,15	85	MAYOR que 10%
c.	Construcción de registro para líneas subterráneas tipo A con: paredes de HºAº 0,15 m (dimensión interior) de 1,20 m (largo) x 1,20 m (ancho) x 1,60 m (profundidad), con interior alisado (sin rebabas cortantes), base de 10 cm de piedra triturada, entrada de caños de 110 mm con bordes de hierro perfil "L" de 50 mm x 50 mm x 5 mm, anclado enteramente a la pared, para encastre de las tapas. Construcción y colocación de tapas de acero, fundición y/o aluminio para registro de inspección MT, según ITD 30.10.30 rev 3	Unidad	6	512,00	7.891.500	1.137,50	122	MAYOR que 10%	7.145.842	1.030,02	101	MAYOR que 10%	9.956.100	1.435,10	180	MAYOR que 10%
d.	Construcción de registro para líneas subterráneas tipo 2 con: paredes de HºAº 0.15 m (dimensión interior) de 2,00 m (largo) x 1,20 m (ancho) x 1,60 m (profundidad), con interior alisado (sin rebabas cortantes), base de 10 cm de piedra triturada, entrada de caños de 110 mm con bordes de hierro perfil "L" de 50 mm x 50 mm x 5 mm, anclado enteramente a la pared, para encastre de las tapas. Construcción y colocación de tapas de acero, fundición y/o aluminio para registro de inspección MT, según ITD 30.10.30 rev 3	Unidad	2	774,00	11.048.100	1.592,51	106	MAYOR que 10%	7.996.537	1.152,64	49	MAYOR que 10%	15.872.000	2.287,84	196	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 2A - OBRAS DE LA SUBESTACION

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE (USD)	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	CONSORCIO ELECTRICO CENTRAL Gs. (IVA incluido)	CONSORCIO ELECTRICO CENTRAL (USD)	dif en % sobre costo estimado	obs
2.1.3.2	OBRAS PARA EL SISTEMA DE COMUNICACIÓN															
a.	Obras de Montaje y Puesta en Servicio del Router Firewall de Servicios de Comunicación y Teleprotección, así como de la Unidad GPS, para la Subestación	Global	1	19.813,00	154.954.578	22.335,60	13	MAYOR que 10%	174.750.660	25.189,07	27	MAYOR que 10%	212.055.051	30.566,23	54	MAYOR que 10%
b.	Obras de Montaje y Puesta en Servicio de los equipos de RADIO en la Subestación INERAM	Global	1	1.651,00	12.912.230	1.861,21	13	MAYOR que 10%	12.740.000	1.836,38	11	MAYOR que 10%	15.459.635	2.228,40	35	MAYOR que 10%
c.	Obras de Montaje, Puesta en Servicio y Reparación de la mitad de los estipulado en la EETT DTEDIC1021 Anexo 2, items A2.8, A2.9 y A2.10. Cables de Fibra Optica ADSS y FO Armored	Global	1	11.131,00	87.053.924	12.548,20	13	MAYOR que 10%	111.511.750	16.073,63	44	MAYOR que 10%	135.316.398	19.504,90	75	MAYOR que 10%
2.3.3	**SUBTOTAL OBRAS DEL SISTEMA DE COMUNICACIÓN**			**32.595,00**	**254.920.732**	**36.745,01**			**299.002.410**	**43.099,07**			**362.831.084**	**52.299,52**		
2.1.3	**SUBTOTAL OBRAS DEL SISTEMA DE PROTECCIÓN, MEDICIÓN Y CONTROL, SS.AA. Y COMUNICACIÓN**			**108.405,00**	**847.819.666**	**122.207,18**			**1.060.292.660**	**152.833,66**			**1.523.800.092**	**219.644,96**		
2.1	**SUB TOTAL OBRAS SUBESTACIÓN INERAM**			**395.306,00**	**3.039.150.775**	**438.072,00**			**3.455.391.984**	**498.070,21**			**4.112.089.779**	**592.728,54**		
2.2	**OBRAS DE DISTRIBUCIÓN**															
2.2.1	SUBTERRÁNEO- CONSTRUCCIÓN DE BANCO DE DUCTOS Y SALIDAS DE ALIMENTADORES															
a.	Excavación de zanja en calzado o pavimento de 0,6 x 1,60 m, posterior relleno y compactación, restauración del pavimento o calzada. Incluye montaje de 9 ductos PEAD de 110 mm (3x3), un tritubo de 40 mm (para fibra óptica), relleno de hormigón simple alrededor de los ductos, colocación de banda plástica de "Peligro Eléctrico" (conforme a ITD 30.10.30 REV 3, Fig 6).	m	30	82,00	641.310	92,44	13	MAYOR que 10%	732.250	105,55	29	MAYOR que 10%	2.077.798	299,50	265	MAYOR que 10%
b.	Excavación de zanja en vereda, posterior relleno y compactación 0,80 x 1,60 m, posterior relleno y compactación, restauración de vereda. Incluye montaje de 9 ductos PEAD de 110 mm (3x3), un tritubo de 40 mm (para fibra óptica), relleno con tierra de excavación alrededor de los ductos, colocación de banda plástica de "Peligro Eléctrico" (conforme a ITD 30.10.30 REV 3).	m	230	53,00	414.505	59,75	13	MAYOR que 10%	456.750	65,84	24	MAYOR que 10%	864.876	124,67	135	MAYOR que 10%
c	Construcción de registro para líneas subterráneas tipo A con: paredes de HºAº 0,15 m (dimensión interior) de 1,20 m (largo) x 1,20 m (ancho) x 1,60 m (profundidad), con interior alisado (sin rebabas cortantes), base de 10 cm de piedra triturada, entrada de caños de 110 mm con bordes de hierro perfil "L" de 50 mm x 50 mm x 5 mm, anclado enteramente a la pared, para encastre de las tapas. Construcción y colocación de tapas de acero, fundición y/o aluminio para registro de inspección MT, según ITD 30.10.30 rev 3	Unidad	6	512,00	4.004.277	577,19	13	MAYOR que 10%	4.422.500	637,47	25	MAYOR que 10%	18.261.433	2.632,26	414	MAYOR que 10%
d	Construcción de registro para líneas subterráneas tipo 2 con: paredes de HºAº 0,15 m (dimensión interior) de 2,00 m (largo) x 1,20 m (ancho) x 1,60 m (profundidad), con interior alisado (sin rebabas cortantes), base de 10 cm de piedra triturada, entrada de caños de 110 mm con bordes de hierro perfil "L" de 50 mm x 50 mm x 5 mm, anclado enteramente a la pared, para encastre de las tapas. Construcción y colocación de tapas de acero, fundición y/o aluminio para registro de inspección MT, según ITD 30.10.30 rev 3	Unidad	2	774,00	6.053.341	872,55	13	MAYOR que 10%	6.960.000	1.003,23	30	MAYOR que 10%	21.690.723	3.126,56	304	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 2A - OBRAS DE LA SUBESTACION

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE (USD)	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	C.I.E. S.A. Gs. (IVA Incluido)	C.I.E. S.A. (USD)	dif en % sobre costo estimado	obs
2.1.3.2	OBRAS PARA EL SISTEMA DE COMUNICACIÓN															
a.	Obras de Montaje y Puesta en Servicio del Router Firewall de Servicios de Comunicación y Teleprotección, así como de la Unidad GPS, para la Subestación	Global	1	19.813,00	151.199.264	21.794,30	10	MAYOR que 10%	16.880.586	2.433,22	-88	menor que 20%	442.828.867	63.830,64	222	MAYOR que 10%
b.	Obras de Montaje y Puesta en Servicio de los equipos de RADIO en la Subestación INERAM	Global	1	1.651,00	12.599.303	1.816,10	10	MAYOR que 10%	16.880.586	2.433,22	47	MAYOR que 10%	36.900.543	5.318,95	222	MAYOR que 10%
c.	Obras de Montaje, Puesta en Servicio y Reparación de la mitad de los estipulado en la EETT DTEDIC1021 Anexo 2, items A2.8, A2.9 y A2.10. Cables de Fibra Optica ADSS y FO Armored	Global	1	11.131,00	84.944.178	12.244,10	10		16.880.586	2.433,22	-78	menor que 20%	248.782.522	35.860,23	222	MAYOR que 10%
2.3.3	**SUBTOTAL OBRAS DEL SISTEMA DE COMUNICACIÓN**			**32.595,00**	**248.742.745**	**35.854,50**			**50.641.758**	**7.299,65**			**728.511.932**	**105.009,82**		
2.1.3	**SUBTOTAL OBRAS DEL SISTEMA DE PROTECCIÓN, MEDICIÓN Y CONTROL, SS.AA. Y COMUNICACIÓN**			**108.405,00**	**827.272.811**	**119.245,50**			**462.106.039**	**66.609,30**			**1.661.443.252**	**239.485,24**		
2.1	**SUB TOTAL OBRAS SUBESTACIÓN INERAM**			**395.306,00**	**3.016.707.067** (*)	**434.836,90**			**4.143.982.778**	**597.325,68**			**6.232.508.261**	**898.371,80**		
2.2	**OBRAS DE DISTRIBUCIÓN**															
2.2.1	SUBTERRÁNEO. CONSTRUCCIÓN DE BANCO DE DUCTOS Y SALIDAS DE ALIMENTADORES															
a.	Excavación de zanja en calzado o pavimento de 0,6 x 1,60 m, posterior relleno y compactación, restauración del pavimento o calzada. Incluye montaje de 9 ductos PEAD de 110 mm (3x3), un tritubo de 40 mm (para fibra óptica), relleno de hormigón simple alrrededor de los ductos, colocación de banda plástica de "Peligro Eléctrico" (conforme a ITD 30.10.30 REV 3, Fig 6).	m	30	82,00	625.768	90,20	10	MAYOR que 10%	844.029	121,66	48	MAYOR que 10%	1.843.989	265,80	224	MAYOR que 10%
b.	Excavación de zanja en vereda, posterior relleno y compactación 0,80 x 1,60 m, posterior relleno y compactación, restauración de vereda. Incluye montaje de 9 ductos PEAD de 110 mm (3x3), un tritubo de 40 mm (para fibra óptica), relleno con tierra de excavación alrrededor de los ductos, colocación de banda plástica de "Peligro Eléctrico" (conforme a ITD 30.10.30 REV 3).	m	230	53,00	404.460	58,30	10	MAYOR que 10%	1.477.051	212,91	302	MAYOR que 10%	2.146.022	309,33	484	MAYOR que 10%
c.	Construcción de registro para líneas subterráneas tipo A con: paredes de HºAº 0,15 m (dimensión interior) de 1,20 m (largo) x 1,20 m (ancho) x 1,60 m (profundidad), con interior alisado (sin rebabas cortantes), base de 10 cm de piedra triturada, entrada de caños de 110 mm con bordes de hierro perfil "L" de 50 mm x 50 mm x 5 mm, anclado enteramente a la pared, para encastre de las tapas. Construcción y colocación de tapas de acero, fundición y/o aluminio para registro de inspección MT, según ITD 30.10.30 rev 3	Unidad	6	512,00	3.907.234	563,20	10	MAYOR que 10%	9.495.330	1.368,68	167	MAYOR que 10%	15.673.907	2.259,28	341	MAYOR que 10%
d.	Construcción de registro para líneas subterráneas tipo 2 con: paredes de HºAº 0,15 m (dimensión interior) de 2,00 m (largo) x 1,20 m (ancho) x 1,60 m (profundidad), con interior alisado (sin rebabas cortantes), base de 10 cm de piedra triturada, entrada de caños de 110 mm con bordes de hierro perfil "L" de 50 mm x 50 mm x 5 mm, anclado enteramente a la pared, para encastre de las tapas. Construcción y colocación de tapas de acero, fundición y/o aluminio para registro de inspección MT, según ITD 30.10.30 rev 3	Unidad	2	774,00	5.906.639	851,40	10	MAYOR que 10%	13.715.476	1.976,99	155	MAYOR que 10%	23.510.861	3.388,92	338	MAYOR que 10%

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 2A - OBRAS DE LA SUBESTACION

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE (USD)	CONSORCIO ELECTRICO ASUNCION Gs. (IVA incluido)	CONSORCIO ELECTRICO ASUNCION (USD)	dif en % sobre costo estimado	obs
2.1.3.2	OBRAS PARA EL SISTEMA DE COMUNICACIÓN							
a	Obras de Montaje y Puesta en Servicio del Router Firewall de Servicios de Comunicación y Teleprotección, así como de la Unidad GPS, para la Subestación	Global	1	19.813,00	74.666.187	10.762,60	-46	menor que 20%
b	Obras de Montaje y Puesta en Servicio de los equipos de RADIO en la Subestación INERAM	Global	1	1.651,00	27.151.341	3.913,67	137	MAYOR que 10%
c	Obras de Montaje, Puesta en Servicio y Reparación de la mitad de los estipulado en la EETT DTEDIC1021 Anexo 2, items A2.8, A2.9 y A2.10. Cables de Fibra Optica ADSS y FO Armored	Global	1	11.131,00	212.119.850	30.575,57	175	MAYOR que 10%
2.3.3	**SUBTOTAL OBRAS DEL SISTEMA DE COMUNICACIÓN**			**32.595,00**	**313.937.378**	**45.251,84**		
2.1.3	**SUBTOTAL OBRAS DEL SISTEMA DE PROTECCIÓN, MEDICIÓN Y CONTROL, SS.AA. Y COMUNICACIÓN**			**108.405,00**	**651.138.813**	**93.857,04**		
2.1	**SUB TOTAL OBRAS SUBESTACIÓN INERAM**			**395.306,00**	**2.741.288.912**	**395.137,33**		
2.2	**OBRAS DE DISTRIBUCIÓN**							
2.2.1	SUBTERRÁNEO- CONSTRUCCIÓN DE BANCO DE DUCTOS Y SALIDAS DE ALIMENTADORES							
a.	Excavación de zanja en calzado o pavimento de 0,6 x 1,60 m, posterior relleno y compactación, restauración del pavimento o calzada. Incluye montaje de 9 ductos PEAD de 110 mm (3x3), un tritubo de 40 mm (para fibra óptica), relleno de hormigón simple alrededor de los ductos, colocación de banda plástica de "Peligro Eléctrico" (conforme a ITD 30.10.30 REV 3. Fig 6).	m	30	82,00	18.712	2,70	-97	menor que 20%
b	Excavación de zanja en vereda, posterior relleno y compactación 0,80 x 1,60 m, posterior relleno y compactación, restauración de vereda. Incluye montaje de 9 ductos PEAD de 110 mm (3x3), un tritubo de 40 mm (para fibra óptica), relleno con tierra de excavación alrededor de los ductos, colocación de banda plástica de "Peligro Eléctrico" (conforme a ITD 30.10.30 REV 3).	m	230	53,00	18.712	2,70	-95	menor que 20%
c	Construcción de registro para líneas subterráneas tipo A con: paredes de HºAº 0,15 m (dimensión interior) de 1,20 m (largo) x 1,20 m (ancho) x 1,60 m (profundidad), con interior alisado (sin rebabas cortantes), base de 10 cm de piedra triturada, entrada de caños de 110 mm con bordes de hierro perfil "L" de 50 mm x 50 mm x 5 mm, anclado enteramente a la pared, para encastre de las tapas. Construcción y colocación de tapas de acero, fundición y/o aluminio para registro de inspección MT, según ITD 30.10.30 rev 3	Unidad	6	512,00	18.712	2,70	-99	menor que 20%
d	Construcción de registro para líneas subterráneas tipo 2 con: paredes de HºAº 0,15 m (dimensión interior) de 2,00 m (largo) x 1,20 m (ancho) x 1,60 m (profundidad), con interior alisado (sin rebabas cortantes), base de 10 cm de piedra triturada, entrada de caños de 110 mm con bordes de hierro perfil "L" de 50 mm x 50 mm x 5 mm, anclado enteramente a la pared, para encastre de las tapas. Construcción y colocación de tapas de acero, fundición y/o aluminio para registro de inspección MT, según ITD 30.10.30 rev 3	Unidad	2	774,00	18.712	2,70	-100	menor que 20%

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 2A - OBRAS DE LA SUBESTACION

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE (USD)	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	TECNO ELECTRIC S.A. Gs. (IVA incluido)	TECNO ELECTRIC S.A. (USD)	dif en % sobre costo estimado	obs
e.	Tendido de conductor unipolar CU 1x240 mm2 en canaleta, en ductos y estructuras terminales (incluye montaje de soportes y grampas poliméricas).	m	300	1,00	13.672	1,97	97	MAYOR que 10%	76.044	10,96	996	MAYOR que 10%	14.600	2,10	110	MAYOR que 10%
f.	Construcción de terminal para interior en cable subterráneo 240 mm2. Cu o Al (para 3 conductores)	Unidad	2	62,00	1.213.082	174,86	182	MAYOR que 10%	1.595.394	229,96	271	MAYOR que 10%	1.515.100	218,39	252	MAYOR que 10%
g.	Construcción y montaje de terminal para intemperie para 3 conductores CU subterráneo 240 mm2. Incluye provisión de caño 5" deFeG (Estructura TSA 240). Completo	Unidad	2	198,00	4.695.443	676,81	242	MAYOR que 10%	6.945.611	1.001,16	406	MAYOR que 10%	1.803.600	259,96	31	MAYOR que 10%
2.2.2	CONSTRUCCIÓN DE LÍNEAS PROTEGIDAS MT Y PREENSAMBLADA BT					-				-				-		
a.	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de H°A° 12 m 800 kgf. Todo tipo de terreno	Unidad	6	201,00	3.586.981	517,04	157	MAYOR que 10%	2.883.193	415,59	107	MAYOR que 10%	2.164.400	311,98	55	MAYOR que 10%
2.2.3	MATERIALES					-				-				-		
a.	Ductos PEAD de 110 mm con accesorios	m	2.340	7,00	27.161	3,92	-44	menor que 20%	27.300	3,94	-44	menor que 20%	25.200	3,63	-48	menor que 20%
b.	Cable unipolar CU 240 mm2 subterraneo con aislacion HEPR (etileno propileno de alto modulo, temp serv 105°C).	m	690	38,00	701.627	101,13	166	MAYOR que 10%	716.225	103,24	172	MAYOR que 10%	645.000	92,97	145	MAYOR que 10%
c.	Terminacion unipolar tipo pre-expandido, de uso interior para cable de MT de CU 240 mm2.	Unidad	6	187,00	719.374	103,69	-45	menor que 20%	992.511	143,06	-23	menor que 20%	895.600	129,09	-31	menor que 20%
d.	Terminacion unipolar tipo pre-expandido, de uso exterior para cable de MT de CU 240 mm2.	Unidad	6	154,00	670.658	96,67	-37	menor que 20%	991.900	142,98	-7		1.021.100	147,18	-4	
e.	Poste de H°A° 12 m 800 kgf.	Unidad	6	433,00	4.519.679	651,48	50	MAYOR que 10%	4.168.408	600,85	39	MAYOR que 10%	5.791.600	834,82	93	MAYOR que 10%
2.2	**SUBTOTAL OBRAS DE DISTRIBUCIÓN INERAM**			**68.540,00**	**1.018.806.582**	**146.853,73**			**1.097.616.328**	**158.213,60**			**878.447.200**	**126.621,92**		

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 2A - OBRAS DE LA SUBESTACION

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE (USD)	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	CONSORCIO ELECTRICO CENTRAL Gs. (IVA incluido)	CONSORCIO ELECTRICO CENTRAL (USD)	dif en % sobre costo estimado	obs
e.	Tendido de conductor unipolar CU 1x240 mm2 en canaleta, en ductos y estructuras terminales (inculye montaje de soportes y grampas poliméricas).	m	300	1,00	7.821	1,13	13	MAYOR que 10%	7.975	1,15	15	MAYOR que 10%	32.315	4,66	366	MAYOR que 10%
f.	Construcción de terminal para interior en cable subterráneo 240 mm2. Cu o Al. (para 3 conductores)	Unidad	2	62,00	484.893	69,89	13	MAYOR que 10%	536.500	77,33	25	MAYOR que 10%	3.877.835	558,96	802	MAYOR que 10%
g.	Construcción y montaje de terminal para intemperie para 3 conductores CU subterráneo 240 mm2. Incluye provision de caño 5" deFeG (Estructura TSA 240). Completo	Unidad	2	198,00	1.548.529	223,21	13	MAYOR que 10%	1.450.000	209,01	6		3.877.835	558,96	182	MAYOR que 10%
2.2.2	CONSTRUCCIÓN DE LÍNEAS PROTEGIDAS MT Y PREENSAMBLADA BT					-				-				-		
a.	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de H°A° 12 m 800 kgf. Todo tipo de terreno	Unidad	6	201,00	1.571.992	226,59	13	MAYOR que 10%	1.667.500	240,36	20	MAYOR que 10%	7.673.166	1.106,03	450	MAYOR que 10%
2.2.3	MATERIALES					-				-				-		
a.	Ductos PEAD de 110 mm con accesorios	m	2.340	7,00	54.746	7,89	13	MAYOR que 10%	33.640	4,85	-31	menor que 20%	15.080	2,17	-69	menor que 20%
b.	Cable unipolar CU 240 mm2 subterraneo con aislacion HEPR (etileno propileno de alto modulo, temp serv 105°C).	m	690	38,00	297.192	42,84	13	MAYOR que 10%	675.686	97,40	156	MAYOR que 10%	559.348	80,63	112	MAYOR que 10%
c.	Terminacion unipolar tipo pre-expandido, de uso interior para cable de MT de CU 240 mm2.	Unidad	6	187,00	1.462.500	210,81	13	MAYOR que 10%	1.186.970	171,09	-9		2.742.491	395,31	111	MAYOR que 10%
d.	Terminacion unipolar tipo pre-expandido, de uso exterior para cable de MT de CU 240 mm2.	Unidad	6	154,00	1.204.411	173,61	13	MAYOR que 10%	945.400	136,27	-12		2.184.121	314,83	104	MAYOR que 10%
e.	Poste de H°A° 12 m 800 kgf.	Unidad	6	433,00	3.386.430	488,13	13	MAYOR que 10%	5.002.500	721,07	67	MAYOR que 10%	9.765.681	1.407,65	225	MAYOR que 10%
2.2	**SUBTOTAL OBRAS DE DISTRIBUCIÓN INERAM**			**68.540,00**	**536.041.056**	**77.266,51**			**771.595.660**	**111.220,03**			**994.841.378**	**143.399,32**		

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 2A - OBRAS DE LA SUBESTACION

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE (USD)	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	C.I.E. S.A. Gs. (IVA incluido)	C.I.E. S.A. (USD)	dif en % sobre costo estimado	obs
e.	Tendido de conductor unipolar CU 1x240 mm2 en canaleta, en ductos y estructuras terminales (inculye montaje de soportes y grampas poliméricas)	m	300	1,00	7.631	1,10	10		126.604	18,25	1725	MAYOR que 10%	36.711	5,29	429	MAYOR que 10%
f.	Construcción de terminal para interior en cable subterráneo 240 mm2. Cu o Al. (para 3 conductores)	Unidad	2	62,00	473.142	68,20	10	MAYOR que 10%	2.848.599	410,61	562	MAYOR que 10%	2.753.267	396,86	540	MAYOR que 10%
g.	Construcción y montaje de terminal para intemperie para 3 conductores CU subterráneo 240 mm2. Incluye provision de caño 5" deFeG (Estructura TSA 240). Completo	Unidad	2	198,00	1.511.001	217,80	10	MAYOR que 10%	2.848.599	410,61	107	MAYOR que 10%	8.504.605	1.225,88	519	MAYOR que 10%
2.2.2	CONSTRUCCIÓN DE LÍNEAS PROTEGIDAS MT Y PREENSAMBLADA BT				-	-				-				-		
a.	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de H°A° 12 m 800 kgf. Todo tipo de terreno.	Unidad	6	201,00	1.533.895	221,10	10	MAYOR que 10%	8.862.308	1.277,44	536	MAYOR que 10%	8.902.016	1.283,16	538	MAYOR que 10%
2.2.3	MATERIALES				-	-				-				-		
a.	Ductos PEAD de 110 mm con accesorios	m	2.340	7,00	53.419	7,70	10		94.953	13,69	96	MAYOR que 10%	76.303	11,00	57	MAYOR que 10%
b.	Cable unipolar CU 240 mm2 subterraneo con aislacion HEPR (etileno propileno de alto modulo, temp serv 105°C).	m	690	38,00	289.990	41,80	10		801.828	115,58	204	MAYOR que 10%	1.246.282	179,64	373	MAYOR que 10%
c.	Terminacion unipolar tipo pre-expandido, de uso interior para cable de MT de CU 240 mm2.	Unidad	6	187,00	1.427.056	205,70	10		5.697.198	821,21	339	MAYOR que 10%	4.179.528	602,45	222	MAYOR que 10%
d.	Terminacion unipolar tipo pre-expandido, de uso exterior para cable de MT de CU 240 mm2.	Unidad	6	154,00	1.175.223	169,40	10	MAYOR que 10%	3.587.125	517,06	236	MAYOR que 10%	3.441.965	496,13	222	MAYOR que 10%
e.	Poste de H°A° 12 m 800 kgf.	Unidad	6	433,00	3.304.360	476,30	10	MAYOR que 10%	5.275.183	760,38	76	MAYOR que 10%	9.696.839	1.397,73	223	MAYOR que 10%
2.2	**SUBTOTAL OBRAS DE DISTRIBUCIÓN INERAM**			**68.540,00**	523.049.872 (*)	**75.393,92**			**1.414.803.352**	**203.933,85**			**1.919.304.626**	**276.654,13**		

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 2A - OBRAS DE LA SUBESTACION

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE (USD)	CONSORCIO ELECTRICO ASUNCION Gs. (IVA incluido)	CONSORCIO ELECTRICO ASUNCION (USD)	dif en % sobre costo estimado	obs
e.	Tendido de conductor unipolar CU 1x240 mm2 en canaleta, en ductos y estructuras terminales (inculye montaje de soportes y grampas poliméricas).	m	300	1,00	183.686	26,48	2548	MAYOR que 10%
f.	Construcción de terminal para interior en cable subterráneo 240 mm2. Cu o Al. (para 3 conductores)	Unidad	2	62,00	413.949	59,67	-4	
g.	Construcción y montaje de terminal para intemperie para 3 conductores CU subterráneo 240 mm2. Incluye provision de caño 5" deFeG (Estructura TSA 240). Completo	Unidad	2	196,00	788.744	113,69	-43	menor que 20%
2.2.2	CONSTRUCCIÓN DE LÍNEAS PROTEGIDAS MT Y PREENSAMBLADA BT					-		
a.	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de H°A° 12 m 800 kgf. Todo tipo de terreno.	Unidad	6	201,00	60.942	8,78	-96	menor que 20%
2.2.3	MATERIALES					-		
a.	Ductos PEAD de 110 mm con accesorios	m	2.340	7,00	40.286	5,81	-17	
b.	Cable unipolar CU 240 mm2 subterraneo con aislacion HEPR (etileno propileno de alto modulo, temp serv 105°C).	m	690	38,00	607.850	87,62	131	MAYOR que 10%
c.	Terminacion unipolar tipo pre-expandido, de uso interior para cable de MT de CU 240 mm2.	Unidad	6	187,00	1.500.429	216,28	16	MAYOR que 10%
d.	Terminacion unipolar tipo pre-expandido, de uso exterior para cable de MT de CU 240 mm2.	Unidad	6	154,00	2.327.893	335,55	118	MAYOR que 10%
e.	Poste de H°A° 12 m 800 kgf.	Unidad	6	433,00	60.942	8,78	-98	menor que 20%
2.2	**SUBTOTAL OBRAS DE DISTRIBUCIÓN INERAM**			**68.540,00**	**599.912.978**	**86.473,19**		

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 2A - RESUMEN - OBRAS 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)	Gs. (IVA incluido)	Gs. (IVA incluido)	Gs. (IVA incluido)
2.1	SUB TOTAL OBRAS SUBESTACIÓN INERAM	395.306,00	2.742.459.093	3.057.164.717	2.808.712.786	3.155.863.200
2.2	SUBTOTAL OBRAS DE DISTRIBUCIÓN INERAM	68.540,00	475.500.362	1.018.806.582	1.097.616.328	878.447.200
2.	**TOTAL GENERAL - LISTA N° 2A - OBRAS SUBESTACION**	**463.846,00**	**3.217.959.455**	**4.075.971.299**	**3.906.329.114**	**4.034.310.400**

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 2A - RESUMEN - OBRAS 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)	Gs. (IVA incluido)	Gs. (IVA incluido)	Gs. (IVA incluido)
2.1	SUB TOTAL OBRAS SUBESTACIÓN INERAM	395.306,00	2.742.459.093	3.039.150.775	3.455.391.984	4.112.089.779
2.2	SUBTOTAL OBRAS DE DISTRIBUCIÓN INERAM	68.540,00	475.500.362	536.041.056	771.595.660	994.841.378
2.	**TOTAL GENERAL - LISTA N° 2A - OBRAS SUBESTACION**	**463.846,00**	**3.217.959.455**	**3.575.191.831**	**4.226.987.644**	**5.106.931.157**

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 2A - RESUMEN - OBRAS 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)	Gs. (IVA incluido)	Gs. (IVA incluido)	Gs. (IVA incluido)
2.1	SUB TOTAL OBRAS SUBESTACIÓN INERAM	395.306,00	2.742.459.093	3.016.707.067 (*)	4.143.982.778	6.232.508.261
2.2	SUBTOTAL OBRAS DE DISTRIBUCIÓN INERAM	68.540,00	475.500.362	523.049.872 (*)	1.414.803.352	1.919.304.626
2.	**TOTAL GENERAL - LISTA N° 2A - OBRAS SUBESTACION**	**463.846,00**	**3.217.959.455**	3.539.756.939 (*)	**5.558.786.130**	**8.151.812.887**

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 2A - RESUMEN - OBRAS DE LA SUBESTACION

ITEM	DESCRIPCION	PRECIO TOTAL ESTIMADO ANDE		CONSORCIO ELECTRICO ASUNCION		
		USD (CIP)	Gs. (IVA incluido)	Gs. (IVA incluido)		
2.1	SUB TOTAL OBRAS SUBESTACIÓN INERAM	395.306,00	2.742.459.093	2.741.288.912		
2.2	SUBTOTAL OBRAS DE DISTRIBUCIÓN INERAM	68.540,00	475.500.362	599.912.978		
2.	**TOTAL GENERAL - LISTA N° 2A - OBRAS SUBESTACION**	**463.846,00**	**3.217.959.455**	**3.341.201.890**		

Observaciones: