LOTE 1

Licitación Pública Internacional ANDE - CAF N° 1551/2021

PLANILLA DE OBTENCIÓN DE PRECIOS REFERENCIALES - OBRAS

LOTE 1 - Centro de Distribución Gral. Diaz (GDI) - PARQUE CABALLERO (PCA) - SAN MIGUEL (SMI) - REPUBLICANO (REP)

Item	Mano de Obra y Materiales Incluidos (EXCEPTO Cable Protegido, Cable Subterráneo de Cu, Cabo de Acero, perchas espaciadoras, Artefactos de AP y Tablero de Mando Horario para AP)	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario (G.)	Precio Total (G:)	Precio 1 : LPN1534/19 - HHPO	[redacted]	[redacted]	[redacted]	Precio 2: Menor precio de Potenciales Oferentes	Precio 3: LPI 1207/2017 Reajustado	Precio Promedio Unitario (Precio 1; Precio 2; Precio 3)	Precio unitario Referencial Adoptado
1	Construcción de Zanja en vereda para alimentadores subterráneos MT dispuestos en 5 niveles con 3 ductos de 110mm para cada nivel. Incluye construcción de registros y ductos para señales débiles, y del terminal TSA para transición aérea, conforme a lo estipulado en la Instrucción Técnica de Distribución ANDE N° 30.10.30, en su última revisión.	m.	1.750	1.577.508	2.760.638.125	1.005.015	2.150.000	2.176.805	2.158.000	2.150.000		1.577.508	1.577.508
2	Construcción de Zanja en cruce de calle, relleno de hormigón simple, para alimentadores subterráneos MT dispuestos en 5 niveles, para ductos de 110mm. Incluye construcción de registros y ductos para señales débiles, conforme a lo estipulado en la Instrucción Técnica de Distribución ANDE N° 30.10.30, en su última revisión.	m.	1.200	2.915.234	3.498.280.800	1.832.468	4.000.000	4.015.119	3.998.000	3.998.000		2.915.234	2.915.234
3	Tendido de red subterránea de MT de 3x1x240mm2 (incluye, la provisión y el montaje de terminales unipolares poliméricos 23 kV de uso interior y exterior, ambos para cable de Cu 240 mm²).	m.	3.500	66.510	232.785.000	84.520	51.000	48.500	49.000	48.500		66.510	66.510
4	Construcción de red de MT protegida de 3x70 mm² en postación nueva.	m.	42.000	265.933	11.169.205.600	234.344	320.000	325.000	319.320	319.320	244.136	265.933	265.933
5	Cambio de red desnuda de MT de hasta 3x70mm², a red protegida de 3x70mm². (incluye el traslado a postación nueva, de transformadores de Distribución y de medición, equipos de compensación de reactivos, protección y maniobra). **Nota 1**: en el caso de traslado de transformadores de Distribución, incluye, la provisión y montaje de nuevos fusibles de MT y de BT, de nuevos descargadores de MT y el sistema de puesta a tierra. **Nota 2**: incluye alineación (provisión y montaje de nuevos postes) de la postación existente, de acuerdo a lo estipulado en el apartado 1.c de las Especificaciones Técnicas N° 18.01.06 "Líneas Aéreas Protegidas", en su última revisión.	m.	58.000	263.505	15.283.262.933	267.611	320.000	300.000	317.500	300.000	222.903	263.505	263.505
6	Cambio de red desnuda de MT monofásica a red protegida de MT de 3x70mm² (incluye la provisión y montaje de seccionadores fusibles en las derivaciones). **Nota:** incluye alineación (provisión y montaje de nuevos postes) de la postación existente, de acuerdo a lo estipulado en el apartado 1.c de las Especificaciones Técnicas N° 18.01.06 "Líneas Aéreas Protegidas", en su última revisión.	m.	1.500	262.463	393.694.800	245.167	320.000	320.000	319.320	319.320	222.903	262.463	262.463
7	Cambio de acometida de red desnuda de MT monofásica y/o trifásica, a red protegida de MT de 3x35 mm² (incluye la provisión de todos los materiales y accesorios para la ejecución de las Obras, excepto el cable).	m.	9.000	757.995	6.821.950.500	435.989	1.150.000	1.100.000	1.080.000	1.080.000		757.995	757.995

ING. DANIEL MELGAREJO
JEFE - DD/DPD

Licitación Pública Internacional ANDE - CAF N° 1551/2021

PLANILLA DE OBTENCIÓN DE PRECIOS REFERENCIALES - OBRAS

LOTE 1 - Centro de Distribución Gral. Diaz (GDI) - PARQUE CABALLERO (PCA) - SAN MIGUEL (SMI) - REPUBLICANO (REP)

Item	Mano de Obra y Materiales Incluidos (EXCEPTO Cable Protegido, Cable Subterráneo de Cu, Cabo de Acero, perchas espaciadoras, Artefactos de AP y Tablero de Mando Horario para AP)	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario (G.)	Precio Total (G:)	Precio 1 : LPN1534/19 - HHPO	[redacted]	[redacted]	[redacted]	Precio 2: Menor precio de Potenciales Oferentes	Precio 3: LPI 1207/2017 Reajustado	Precio Promedio Unitario (Precio 1; Precio 2; Precio 3)	Precio unitario Referencial Adoptado
8	Construcción de red de MT protegida de 3x185 mm² en postación nueva.	m.	12.000	293.661	3.523.937.600	312.298	330.000	320.000	319.320	319.320	249.366	293.661	293.661
9	Cambio de red desnuda de MT de hasta 3x70mm², a red protegida de MT de 3x185mm². (incluye el traslado a postación nueva, de transformadores de Distribución y de medición, equipos de compensación de reactivos, protección y maniobra). **Nota 1:** en el caso de traslado de transformadores de Distribución, incluye, la provisión y montaje de nuevos fusibles de MT y de BT, de nuevos descargadores de MT y el sistema de puesta a tierra. **Nota 2:** incluye alineación (provisión y montaje de nuevos postes) de la postación existente, de acuerdo a lo estipulado en el apartado 1.c de las Especificaciones Técnicas N° 18.01.06 "Líneas Aéreas Protegidas", en su última revisión.	m.	12.000	310.619	3.727.428.000	279.207	365.000	370.000	375.000	365.000	287.650	310.619	310.619
10	Cambio de red desnuda de MT monofásica a red protegida de MT de 3x185mm² (incluye la provisión y montaje de seccionadores fusibles en las derivaciones) **Nota:** incluye alineación (provisión y montaje de nuevos postes) de la postación existente, de acuerdo a lo estipulado en el apartado 1.c de las Especificaciones Técnicas N° 18.01.06 "Líneas Aéreas Protegidas", en su última revisión.	m.	1.000	282.368	282.367.667	240.133	320.000	320.000	319.320	319.320	287.650	282.368	282.368
11	Cambio de red desnuda de MT de 95mm² a red protegida de MT de 3x185mm² (incluye el traslado a postación nueva, de transformadores de Distribución y de medición, equipos de compensación de reactivos, protección y maniobra). **Nota 1:** en el caso de traslado de transformadores de Distribución, incluye, la provisión y montaje de nuevos fusibles de MT y de BT, de nuevos descargadores de MT y el sistema de puesta a tierra. **Nota 2:** incluye alineación (provisión y montaje de nuevos postes) de la postación existente, de acuerdo a lo estipulado en el apartado 1.c de las Especificaciones Técnicas N° 18.01.06 "Líneas Aéreas Protegidas", en su última revisión.	m.	20.000	271.232	5.424.632.000	265.510	320.000	330.000	319.320	319.320	228.865	271.232	271.232
12	Construcción de red protegida de MT de 3x185mm² sobre postación de MT existente.(otra terna)	m.	18.000	174.928	3.148.707.024	171.269	220.000	218.500	215.000	215.000	138.516	174.928	174.928

ING. DANIEL MELGAREJO
JEFE - DD/DPD

Licitación Pública Internacional ANDE - CAF N° 1551/2021

PLANILLA DE OBTENCIÓN DE PRECIOS REFERENCIALES - OBRAS

LOTE 1 - Centro de Distribución Gral. Diaz (GDI) - PARQUE CABALLERO (PCA) - SAN MIGUEL (SMI) - REPUBLICANO (REP)

Item	Mano de Obra y Materiales Incluidos (EXCEPTO Cable Protegido, Cable Subterráneo de Cu, Cabo de Acero, perchas espaciadoras, Artefactos de AP y Tablero de Mando Horario para AP)	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario (G.)	Precio Total (G:)	Precio 1 : LPN1534/19 - HHPO	Precio Unitario Potencial Oferente SACUAN	Precio Unitario Potencial Oferente TECNOMONT	Precio Unitario Potencial Oferente TECNOPLUS	Precio 2: Menor precio de Potenciales Oferentes	Precio 3: LPI 1207/2017 Reajustado	Precio Promedio Unitario (Precio 1; Precio 2; Precio 3)	Precio unitario Referencial Adoptado
13	Cambio de red desnuda de MT de 3x150mm² a red protegida de MT de 3x185 mm². (incluye el traslado a postación nueva, de transformadores de Distribución y de medición, equipos de compensación de reactivos, protección y maniobra). **Nota 1**: en el caso de traslado de transformadores de Distribución, incluye, la provisión y montaje de nuevos fusibles de MT y de BT, de nuevos descargadores de MT y el sistema de puesta a tierra. **Nota 2**: incluye alineación (provisión y montaje de nuevos postes) de la postación existente, de acuerdo a lo estipulado en el apartado 1.c de las Especificaciones Técnicas N° 18.01.06 "Líneas Aéreas Protegidas", en su última revisión.	m.	60.000	262.921	15.775.276.000	239.899	320.000	320.000	330.000	320.000	228.865	262.921	262.921
14	Cambio de red preensamblada de MT a red protegida de MT de 3x185mm². (incluye el traslado a postación nueva, de transformadores de Distribución y de medición, equipos de compensación de reactivos, protección y maniobra). **Nota 1**: en el caso de traslado de transformadores de Distribución, incluye, la provisión y montaje de nuevos fusibles de MT y de BT, de nuevos descargadores de MT y el sistema de puesta a tierra. **Nota 2**: incluye alineación (provisión y montaje de nuevos postes) de la postación existente, de acuerdo a lo estipulado en el apartado 1.c de las Especificaciones Técnicas N° 18.01.06 "Líneas Aéreas Protegidas", en su última revisión.	m.	6.000	294.919	1.769.511.000	239.837	360.000	350.000	365.000	350.000		294.919	294.919
15	Cambio de red protegida de MT de hasta 3x70mm², a red protegida de MT de 3x185mm². (incluye el traslado a postación nueva, de transformadores de Distribución y de medición, equipos de compensación de reactivos, protección y maniobra). **Nota 1:** en el caso de traslado de transformadores de Distribución, incluye, la provisión y montaje de nuevos fusibles de MT y de BT, de nuevos descargadores de MT y el sistema de puesta a tierra. **Nota 2:** incluye alineación (provisión y montaje de nuevos postes) de la postación existente, de acuerdo a lo estipulado en el apartado 1.c de las Especificaciones Técnicas N° 18.01.06 "Líneas Aéreas Protegidas", en su última revisión.	m.	2.000	197.649	395.298.000	188.851	220.000	235.000	225.000	220.000	184.096	197.649	197.649
16	Construcción de red desnuda de BT de 3x70+1x50+1x25 mm². con postación nueva.	m.	51.000	122.065	6.225.338.800	145.161	127.000	145.489	130.000	127.000	94.035	122.065	122.065

ING. DANIEL MELGAREJO
JEFE DDIDPD

Licitación Pública Internacional ANDE - CAF N° 1551/2021

PLANILLA DE OBTENCIÓN DE PRECIOS REFERENCIALES - OBRAS

LOTE 1 - Centro de Distribución Gral. Diaz (GDI) - PARQUE CABALLERO (PCA) - SAN MIGUEL (SMI) - REPUBLICANO (REP)

Item	Mano de Obra y Materiales Incluidos (EXCEPTO Cable Protegido, Cable Subterráneo de Cu, Cabo de Acero, perchas espaciadoras, Artefactos de AP y Tablero de Mando Horario para AP)	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario (G.)	Precio Total (G:)	Precio 1 : LPN1534/19 - HHPO	Precio Unitario Potencial Oferente SYGUAN	Precio Unitario Potencial Oferente DECAMONI	Precio Unitario Potencial Oferente TECNOPLUS	Precio 2: Menor precio de Potenciales Oferentes	Precio 3: LPI 1207/2017 Reajustado	Precio Promedio Unitario (Precio 1; Precio 2; Precio 3)	Precio unitario Referencial Adoptado
17	Construcción de red preensamblada de BT de 3x70+1x50+1x25 mm² bajo red de MT protegida. (incluye la sustiución de acometidas en BT si necesario). **NOTA 1:**En caso de encontrarse acometidas de baja con cables multifilares, las mismas deberán ser reemplazadas por cables preensamblados, de sección adecuada a la carga. **NOTA 2:** las acometidas de baja existentes, con cable preensamblado, pero de longitud insuficiente, deberán ser sustituidas por cables preensamblados de longitud suficiente y de sección adecuada a la carga	m.	10.000	69.925	699.246.000	77.453	75.000	82.000	78.500	75.000	57.321	69.925	69.925
18	Cambio de red desnuda (bajo o fuera de red de MT existente) de BT monofásica y trifásica de sección menor o igual a 70mm² a red preensamblada de BT de 3x70+1x50+1x25mm². (incluye la sustitución de acometidas en BT si necesario, e incluye el traslado a postación nueva de los AP's en servicio.). **NOTA 1:**En caso de encontrarse acometidas de baja con cables multifilares, las mismas deberán ser reemplazadas por cables preensamblados, de sección adecuada a la carga. **NOTA 2:** las acometidas de baja existentes, con cable preensamblado, pero de longitud insuficiente, deberán ser sustituidas por cables preensamblados de longitud suficiente y de sección adecuada a la carga	m.	100.000	88.958	8.895.770.000	106.783	90.000	87.550	92.000	87.550	72.540	88.958	88.958
19	Cambio de red preensamblada (bajo o fuera de red de MT existente) de BT monofásica y trifásica de sección menor a 70mm² a red preensamblada de BT de 3x70+1x50+1x25mm².(incluye la sustitución de acometidas en BT si necesario, e incluye el traslado a postación nueva de los AP's en servicio). **NOTA 1:**En caso de encontrarse acometidas de baja con cables multifilares, las mismas deberán ser reemplazadas por cables preensamblados, de sección adecuada a la carga. **NOTA 2:** las acometidas de baja existentes, con cable preensamblado, pero de longitud insuficiente, deberán ser sustituidas por cables preensamblados de longitud suficiente y de sección adecuada a la carga	m.	47.140	86.261	4.066.326.255	108.020	80.000	87.550	84.000	80.000	70.762	86.261	86.261
20	Montajes de Estructuras de Alumbrado Público de brazo tipo II (2 m x 50 mm) en poste existente (incluye el montaje del artefacto y la provisión del brazo y de los correspondientes elementos de fijación. Incluye el retiro, a solicitud de ANDE, del AP existente).	UNI	2.420	470.878	1.139.523.550	581.755	360.000	378.450	380.000	360.000		470.878	470.878
21	Montajes de Estructuras de Alumbrado Público de brazo tipo III (3 m x 50 mm) en poste existente (incluye el montaje del artefacto y la provisión del brazo y de los correspondientes elementos de fijación. Incluye el retiro, a solicitud de ANDE, del AP existente).	UNI	1.210	735.335	889.754.745	800.669	680.000	674.975	670.000	670.000		735.335	735.335

ING. DANIEL MELGAREJO
JEFE - DD/DPD

Licitación Pública Internacional ANDE - CAF N° 1551/2021

PLANILLA DE OBTENCIÓN DE PRECIOS REFERENCIALES - OBRAS

LOTE 1 - Centro de Distribución Gral. Diaz (GDI) - PARQUE CABALLERO (PCA) - SAN MIGUEL (SMI) - REPUBLICANO (REP)

Item	Mano de Obra y Materiales Incluidos (EXCEPTO Cable Protegido, Cable Subterráneo de Cu, Cabo de Acero, perchas espaciadoras, Artefactos de AP y Tablero de Mando Horario para AP)	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario (G.)	Precio Total (G:)	Precio 1 : LPN1534/19 - HHPO	Precio Unitario Ofertado Oferente SAGUAN	Precio Unitario Ofertado Oferente TECNOMAT	Precio Unitario Ofertado Oferente TECNOPLUS	Precio 2: Menor precio de Potenciales Oferentes	Precio 3: LPI 1207/2017 Reajustado	Precio Promedio Unitario (Precio 1; Precio 2; Precio 3)	Precio unitario Referencial Adoptado
22	Montaje y conexionado de Tablero de Comando Automático de AP - Interruptor horario, con puesta a tierra incluida, conforme a la EE.TT. N° 07.50.35 (última revisión) – "Mando centralizado para control de encendido de luminarias" (incluye la adaptación de los AP existentes en el tramo afectado, para conectar al nuevo tablero. Incluye materiales y mano de obra para la alimentación del Tablero y su puesta a tierra).	UNI	134	1.038.179	139.115.919	976.357	1.100.000	1.200.000	1.250.000	1.100.000		1.038.179	1.038.179
23	Montaje de Puesto de Distribución (PD) de 150 kVA, con todos sus accesorios de fijación, conexión, protección MT y BT y el sistema de puesta a tierra. Incluye: sistematización de red de BT y retiro, a solicitud de ANDE, de PD de potencia menor o igual a 315 kVA.	UNI	257	17.250.097	4.433.274.929	11.500.194	24.000.000	27.000.000	23.000.000	23.000.000		17.250.097	17.250.097
24	Retiro de red de MT y BT (incluye retiro de la postación, de las estructuras, de cables y de eventuales componentes adicionales).	m.	8.000	23.689	189.512.000	35.900	22.000	20.000	24.000	20.000	15.167	23.689	23.689
25	Suministro y Montaje de Conjunto Seccionador Cuchilla, completo, con todos sus accesorios (Estructura EPSLTH 1-6).	UNI	60	11.949.622	716.977.300	10.896.865	12.400.000	12.400.000	12.400.000	12.400.000	12.552.000	11.949.622	11.949.622
26	Traslado de red preensamblada de BT de 3x70+1x50 mm² existente, a nueva postación de MT (incluye la adecuación de acometidas existentes con la provisión de los materiales necesarios. Además, incluye el traslado de AP existente y el retiro de la postación).	m.	6.000	62.347	374.082.000	59.694	100.000	65.000	70.000	65.000		62.347	62.347
	Total (G.)				**101.975.896.547**								

ING. DANIEL MELGAREJO
JEFE - DO/DPD

Licitación Pública Internacional ANDE - CAF N° 1551/2021

PLANILLA DE OBTENCIÓN DE PRECIOS REFERENCIALES - MATERIALES

LOTE 1 - Centro de Distribución Gral. Diaz (GDI) - PARQUE CABALLERO (PCA) - SAN MIGUEL (SMI) - REPUBLICANO (REP)

MATERIALES A SER IMPORTADOS

Item	Principales Materiales a ser importados, con Apertura de Carta de Crédito Irrevocable	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario CIP (moneda)	Precio Total CIP (moneda)	Precio 1: LPI 1543/2019	Precio Unitario potencial Oferente SAGUAN	Precio Unitario Potencial Oferente TECMONT	Precio Unitario Potencial Oferente TECNOPLUS	Precio 2: Menor precio de Potenciales Oferentes	Precio 3: LPI 1524/2019	Precio 4: LPI 1471/2019	Precio Promedio Unitario (Precio 1; Precio 2; Precio 3; Precio 4)	Precio unitario Referencial Adoptado
1	Cable Protegido para media tensión de 185 mm² XLPE.	m.	390.000	5,07	1.976.000,00	4,49	6,12	6,00	6,00	6,00		4,71	5,07	5,07
2	Cable Protegido para media tensión de 70 mm² XLPE.	m.	307.500	4,27	1.311.487,50	4,03	4,62	4,50	4,50	4,50			4,27	4,27
3	Cable Protegido para media tensión de 35 mm² XLPE.	m.	27.000	3,40	91.800,00		3,50	3,40	3,40	3,40			3,40	3,40
4	Cabo de Acero galvanizado para mensajería y rienda	m.	232.500	0,61	140.895,00	0,52	0,79	0,76	0,76	0,76		0,54	0,61	0,61
5	Percha espaciadora polimérica para cables protegidos	UNI	23.250	10,62	246.915,00		11,00	10,90	10,90	10,90	10,34		10,62	10,62
6	Cable unipolar Cu 240 mm² subterráneo con aislación HEPR (etileno-propileno de alto módulo, Temp de servicio 105°C)	m.	10.500	36,46	382.845,75		39,00	38,00	38,00	38,00		34,92	36,46	36,46
				Total (moneda)	**4.149.943**									

MATERIALES (A SER IMPORTADOS O PROVISIÓN LOCAL)

Item	Transformadores de Distribución	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario CIP (moneda) o Gs. (IVA Incluido)	Precio Total CIP (moneda) o Gs. (IVA Incluido)	Precio 1: LPI 1460/2019	Precio Unitario potencial Oferente SAGUAN	Precio Unitario Potencial Oferente TECMONT	Precio Unitario Potencial Oferente TECNOPLUS	Precio 2: Menor precio de Potenciales Oferentes	Precio Promedio Unitario (Precio 1; Precio 2)	Precio unitario Referencial Adoptado
7	Transformador trifásico de Distribución 150 kVA.	UNI	257	23.286.625	5.984.662.625	18.061.250	28.800.000	28.512.000	29.376.000	28.512.000	23.286.625	23.286.625
				Total (moneda)	**5.984.662.625**							

ING. DANIEL MELGAREJO
JEFE - DD/DPD

LOTE 2

Licitación Pública Internacional ANDE - CAF N° 1551/2021

PLANILLA DE OBTENCIÓN DE PRECIOS REFERENCIALES - OBRAS

LOTE 2 - Centro de Distribución VILLA AURELIA (VAU)

Item	Mano de Obra y Materiales Incluidos (EXCEPTO Cable Protegido, Cable Subterráneo de Cu, Cabo de Acero, perchas espaciadoras, Artefactos de AP y Tablero de Mando Horario para AP)	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario (G.)	Precio Total (G:)	Precio 1 : LPN1534/19 - HHPO	Precio Unitario Potencial Oferente EVICAN	Precio Unitario Potencial Oferente TECMONT	Precio Unitario Potencial Oferente TECNOFILMS	Precio 2: Menor precio de Potenciales Oferentes	Precio 3: LPI 1207/2017 Reajustado	Precio Promedio Unitario (Precio 1; Precio 2; Precio 3)	Precio unitario Referencial Adoptado
1	Construcción de Zanja en vereda para alimentadores subterráneos MT dispuestos en 5 niveles con 3 ductos de 110mm para cada nivel. Incluye construcción de registros y ductos para señales débiles, y del terminal TSA para transición aérea, conforme a lo estipulado en la Instrucción Técnica de Distribución ANDE N° 30.10.30, en su última revisión.	m.	1.000	1.577.508	1.577.507.500	1.005.015	2.150.000	2.176.805	2.158.000	2.150.000		1.577.508	1.577.508
2	Construcción de Zanja en cruce de calle, relleno de hormigón simple, para alimentadores subterráneos MT dispuestos en 5 niveles, para ductos de 110mm. Incluye construcción de registros y ductos para señales débiles, conforme a lo estipulado en la Instrucción Técnica de Distribución ANDE N° 30.10.30, en su última revisión.	m.	100	2.915.234	291.523.400	1.832.468	4.000.000	4.015.119	3.998.000	3.998.000		2.915.234	2.915.234
3	Tendido de red subterránea de MT de 3x1x240mm2 (incluye, la provisión y el montaje de terminales unipolares poliméricos 23 kV de uso interior y exterior, ambos para cable de Cu 240 mm²).	m.	1.600	66.510	106.416.000	84.520	51.000	48.500	49.000	48.500		66.510	66.510
4	Construcción de red de MT protegida de 3x70 mm² en postación nueva.	m.	15.000	265.933	3.989.002.000	234.344	320.000	325.000	319.320	319.320	244.136	265.933	265.933
5	Cambio de red desnuda de MT de hasta 3x70mm², a red protegida de 3x70mm². (incluye el traslado a postación nueva, de transformadores de Distribución y de medición, equipos de compensación de reactivos, protección y maniobra). **Nota 1:** en el caso de traslado de transformadores de Distribución, incluye, la provisión y montaje de nuevos fusibles de MT y de BT, de nuevos descargadores de MT y el sistema de puesta a tierra. **Nota 2:** incluye alineación (provisión y montaje de nuevos postes) de la postación existente, de acuerdo a lo estipulado en el apartado 1.c de las Especificaciones Técnicas N° 18.01.06 "Líneas Aéreas Protegidas", en su última revisión.	m.	32.000	263.505	8.432.145.067	267.611	320.000	300.000	317.500	300.000	222.903	263.505	263.505
6	Cambio de red desnuda de MT monofásica a red protegida de MT de 3x70mm² (incluye la provisión y montaje de seccionadores fusibles en las derivaciones). **Nota:** incluye alineación (provisión y montaje de nuevos postes) de la postación existente, de acuerdo a lo estipulado en el apartado 1.c de las Especificaciones Técnicas N° 18.01.06 "Líneas Aéreas Protegidas", en su última revisión.	m.	800	262.463	209.970.560	245.167	320.000	320.000	319.320	319.320	222.903	262.463	262.463
7	Cambio de acometida de red desnuda de MT monofásica y/o trifásica, a red protegida de MT de 3x35 mm² (incluye la provisión de todos los materiales y accesorios para la ejecución de las Obras, excepto el cable).	m.	5.000	757.995	3.789.972.500	435.989	1.150.000	1.100.000	1.080.000	1.080.000		757.995	757.995

ING. DANIEL MELGAREJO
JEFE - DD/DPD

Licitación Pública Internacional ANDE - CAF N° 1551/2021

PLANILLA DE OBTENCIÓN DE PRECIOS REFERENCIALES - OBRAS

LOTE 2 - Centro de Distribución VILLA AURELIA (VAU)

Item	Mano de Obra y Materiales Incluidos (EXCEPTO Cable Protegido, Cable Subterráneo de Cu, Cabo de Acero, perchas espaciadoras, Artefactos de AP y Tablero de Mando Horario para AP)	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario (G.)	Precio Total (G:)	Precio 1 : LPN1534/19 - HHPO	Precio Unitario potencial Oferente SAGUAN	Precio Unitario Potencial Oferente TECMONT	Precio Unitario Potencial Oferente TECNOPLUS	Precio 2: Menor precio de Potenciales Oferentes	Precio 3: LPI 1207/2017 Reajustado	Precio Promedio Unitario (Precio 1; Precio 2; Precio 3)	Precio unitario Referencial Adoptado
8	Construcción de red de MT protegida de 3x185 mm² en postación nueva.	m.	2.000	293.661	587.322.933	312.298	330.000	320.000	319.320	319.320	249.366	293.661	293.661
9	Cambio de red desnuda de MT de hasta 3x70mm², a red protegida de MT de 3x185mm². (incluye el traslado a postación nueva, de transformadores de Distribución y de medición, equipos de compensación de reactivos, protección y maniobra). **Nota 1:** en el caso de traslado de transformadores de Distribución, incluye, la provisión y montaje de nuevos fusibles de MT y de BT, de nuevos descargadores de MT y el sistema de puesta a tierra. **Nota 2:** incluye alineación (provisión y montaje de nuevos postes) de la postación existente, de acuerdo a lo estipulado en el apartado 1.c de las Especificaciones Técnicas N° 18.01.06 "Líneas Aéreas Protegidas", en su última revisión.	m.	15.000	310.619	4.659.285.000	279.207	365.000	370.000	375.000	365.000	287.650	310.619	310.619
10	Cambio de red desnuda de MT monofásica a red protegida de MT de 3x185mm² (incluye la provisión y montaje de seccionadores fusibles en las derivaciones) **Nota:** incluye alineación (provisión y montaje de nuevos postes) de la postación existente, de acuerdo a lo estipulado en el apartado 1.c de las Especificaciones Técnicas N° 18.01.06 "Líneas Aéreas Protegidas", en su última revisión.	m.	300	282.368	84.710.300	240.133	320.000	320.000	319.320	319.320	287.650	282.368	282.368
11	Cambio de red desnuda de MT de 95mm² a red protegida de MT de 3x185mm² (incluye el traslado a postación nueva, de transformadores de Distribución y de medición, equipos de compensación de reactivos, protección y maniobra). **Nota 1:** en el caso de traslado de transformadores de Distribución, incluye, la provisión y montaje de nuevos fusibles de MT y de BT, de nuevos descargadores de MT y el sistema de puesta a tierra. **Nota 2:** incluye alineación (provisión y montaje de nuevos postes) de la postación existente, de acuerdo a lo estipulado en el apartado 1.c de las Especificaciones Técnicas N° 18.01.06 "Líneas Aéreas Protegidas", en su última revisión.	m.	18.000	271.232	4.882.168.800	265.510	320.000	330.000	319.320	319.320	228.865	271.232	271.232
12	Construcción de red protegida de MT de 3x185mm² sobre postación de MT existente.(otra terna)	m.	2.800	174.928	489.798.870	171.269	220.000	218.500	215.000	215.000	138.516	174.928	174.928

ING. DANIEL MELGAREJO
JEFE - DD/DPD

Licitación Pública Internacional ANDE - CAF N° 1551/2021

PLANILLA DE OBTENCIÓN DE PRECIOS REFERENCIALES - OBRAS

LOTE 2 - Centro de Distribución VILLA AURELIA (VAU)

Item	Mano de Obra y Materiales Incluidos (EXCEPTO Cable Protegido, Cable Subterráneo de Cu, Cabo de Acero, perchas espaciadoras, Artefactos de AP y Tablero de Mando Horario para AP)	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario (G.)	Precio Total (G:)	Precio 1 : LPN1534/19 - HHPO	Precio Unitario Potencial Oferente SACTAN	Precio Unitario Potencial Oferente DECMONTI	Precio Unitario Potencial Oferente TECNOPLUS	Precio 2: Menor precio de Potenciales Oferentes	Precio 3: LPI 1207/2017 Reajustado	Precio Promedio Unitario (Precio 1; Precio 2; Precio 3)	Precio unitario Referencial Adoptado
13	Cambio de red desnuda de MT de 3x150mm² a red protegida de MT de 3x185 mm². (incluye el traslado a postación nueva, de transformadores de Distribución y de medición, equipos de compensación de reactivos, protección y maniobra). **Nota 1**: en el caso de traslado de transformadores de Distribución, incluye, la provisión y montaje de nuevos fusibles de MT y de BT, de nuevos descargadores de MT y el sistema de puesta a tierra. **Nota 2**: incluye alineación (provisión y montaje de nuevos postes) de la postación existente, de acuerdo a lo estipulado en el apartado 1.c de las Especificaciones Técnicas N° 18.01.06 "Líneas Aéreas Protegidas", en su última revisión.	m.	40.000	262.921	10.516.850.667	239.899	320.000	320.000	330.000	320.000	228.865	262.921	262.921
14	Cambio de red preensamblada de MT a red protegida de MT de 3x185mm². (incluye el traslado a postación nueva, de transformadores de Distribución y de medición, equipos de compensación de reactivos, protección y maniobra). **Nota 1**: en el caso de traslado de transformadores de Distribución, incluye, la provisión y montaje de nuevos fusibles de MT y de BT, de nuevos descargadores de MT y el sistema de puesta a tierra. **Nota 2**: incluye alineación (provisión y montaje de nuevos postes) de la postación existente, de acuerdo a lo estipulado en el apartado 1.c de las Especificaciones Técnicas N° 18.01.06 "Líneas Aéreas Protegidas", en su última revisión.	m.	1.000	294.919	294.918.500	239.837	360.000	350.000	365.000	350.000		294.919	294.919
15	Cambio de red protegida de MT de hasta 3x70mm², a red protegida de MT de 3x185mm². (incluye el traslado a postación nueva, de transformadores de Distribución y de medición, equipos de compensación de reactivos, protección y maniobra). **Nota 1**: en el caso de traslado de transformadores de Distribución, incluye, la provisión y montaje de nuevos fusibles de MT y de BT, de nuevos descargadores de MT y el sistema de puesta a tierra. **Nota 2**: incluye alineación (provisión y montaje de nuevos postes) de la postación existente, de acuerdo a lo estipulado en el apartado 1.c de las Especificaciones Técnicas N° 18.01.06 "Líneas Aéreas Protegidas", en su última revisión.	m.	2.000	197.649	395.298.000	188.851	220.000	235.000	225.000	220.000	184.096	197.649	197.649
16	Construcción de red desnuda de BT de 3x70+1x50+1x25 mm². con postación nueva.	m.	4.500	122.065	549.294.600	145.161	127.000	145.489	130.000	127.000	94.035	122.065	122.065

ING. DANIEL MELGAREJO
JEFE - DDDPD

Licitación Pública Internacional ANDE - CAF N° 1551/2021

PLANILLA DE OBTENCIÓN DE PRECIOS REFERENCIALES - OBRAS

LOTE 2 - Centro de Distribución VILLA AURELIA (VAU)

Item	Mano de Obra y Materiales Incluidos (EXCEPTO Cable Protegido, Cable Subterráneo de Cu, Cabo de Acero, perchas espaciadoras, Artefactos de AP y Tablero de Mando Horario para AP)	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario (G.)	Precio Total (G:)	Precio 1 : LPN1534/19 - HHPO	Precio Unitario Potencial Oferente SACTAN	Precio Unitario Potencial Oferente TECMONT	Precio Unitario Potencial Oferente TECNOPLUS	Precio 2: Menor precio de Potenciales Oferentes	Precio 3: LPI 1207/2017 Reajustado	Precio Promedio Unitario (Precio 1; Precio 2; Precio 3)	Precio unitario Referencial Adoptado
17	Construcción de red preensamblada de BT de 3x70+1x50+1x25 mm² bajo red de MT protegida. (incluye la sustiución de acometidas en BT si necesario). **NOTA 1:**En caso de encontrarse acometidas de baja con cables multifilares, las mismas deberán ser reemplazadas por cables preensamblados, de sección adecuada a la carga. **NOTA 2:** las acometidas de baja existentes, con cable preensamblado, pero de longitud insuficiente, deberán ser sustituidas por cables preensamblados de longitud suficiente y de sección adecuada a la carga	m.	2.500	69.925	174.811.500	77.453	75.000	82.000	78.500	75.000	57.321	69.925	69.925
18	Cambio de red desnuda (bajo o fuera de red de MT existente) de BT monofásica y trifásica de sección menor o igual a 70mm² a red preensamblada de BT de 3x70+1x50+1x25mm². (incluye la sustitución de acometidas en BT si necesario, e incluye el traslado a postación nueva de los AP's en servicio.). **NOTA 1:**En caso de encontrarse acometidas de baja con cables multifilares, las mismas deberán ser reemplazadas por cables preensamblados, de sección adecuada a la carga. **NOTA 2:** las acometidas de baja existentes, con cable preensamblado, pero de longitud insuficiente, deberán ser sustituidas por cables preensamblados de longitud suficiente y de sección adecuada a la carga	m.	65.000	88.958	5.782.250.500	106.783	90.000	87.550	92.000	87.550	72.540	88.958	88.958
19	Cambio de red preensamblada (bajo o fuera de red de MT existente) de BT monofásica y trifásica de sección menor a 70mm² a red preensamblada de BT de 3x70+1x50+1x25mm².(incluye la sustitución de acometidas en BT si necesario, e incluye el traslado a postación nueva de los AP's en servicio). **NOTA 1:**En caso de encontrarse acometidas de baja con cables multifilares, las mismas deberán ser reemplazadas por cables preensamblados, de sección adecuada a la carga. **NOTA 2:** las acometidas de baja existentes, con cable preensamblado, pero de longitud insuficiente, deberán ser sustituidas por cables preensamblados de longitud suficiente y de sección adecuada a la carga	m.	20.000	86.261	1.725.212.667	108.020	80.000	87.550	84.000	80.000	70.762	86.261	86.261
20	Montajes de Estructuras de Alumbrado Público de brazo tipo II (2 m x 50 mm) en poste existente (incluye el montaje del artefacto y la provisión del brazo y de los correspondientes elementos de fijación. Incluye el retiro, a solicitud de ANDE, del AP existente).	UNI	940	470.878	442.624.850	581.755	360.000	378.450	380.000	360.000		470.878	470.878
21	Montajes de Estructuras de Alumbrado Público de brazo tipo III (3 m x 50 mm) en poste existente (incluye el montaje del artefacto y la provisión del brazo y de los correspondientes elementos de fijación. Incluye el retiro, a solicitud de ANDE, del AP existente).	UNI	470	735.335	345.607.215	800.669	680.000	674.975	670.000	670.000		735.335	735.335

ING. DANIEL MELGAREJO
JEFE - DD/DPD

Licitación Pública Internacional ANDE - CAF N° 1551/2021

PLANILLA DE OBTENCIÓN DE PRECIOS REFERENCIALES - OBRAS

LOTE 2 - Centro de Distribución VILLA AURELIA (VAU)

Item	Mano de Obra y Materiales Incluidos (EXCEPTO Cable Protegido, Cable Subterráneo de Cu, Cabo de Acero, perchas espaciadoras, Artefactos de AP y Tablero de Mando Horario para AP)	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario (G.)	Precio Total (G:)	Precio 1 : LPN1534/19 - HHPO	Precio Unitario Potencial Oferente SACUAM	Precio Unitario Potencial Oferente TECMONIT	Precio Unitario Potencial Oferente TECNOFLUS	Precio 2: Menor precio de Potenciales Oferentes	Precio 3: LPI 1207/2017 Reajustado	Precio Promedio Unitario (Precio 1; Precio 2; Precio 3)	Precio unitario Referencial Adoptado
22	Montaje y conexionado de Tablero de Comando Automático de AP - Interruptor horario, con puesta a tierra incluida, conforme a la EE.TT. N° 07.50.35 (última revisión) – "Mando centralizado para control de encendido de luminarias" (incluye la adaptación de los AP existentes en el tramo afectado, para conectar al nuevo tablero. Incluye materiales y mano de obra para la alimentación del Tablero y su puesta a tierra).	UNI	52	1.038.179	53.985.282	976.357	1.100.000	1.200.000	1.250.000	1.100.000		1.038.179	1.038.179
23	Montaje de Puesto de Distribución (PD) de 150 kVA, con todos sus accesorios de fijación, conexión, protección MT y BT y el sistema de puesta a tierra. Incluye: sistematización de red de BT y retiro, a solicitud de ANDE, de PD de potencia menor o igual a 315 kVA.	UNI	100	17.250.097	1.725.009.700	11.500.194	24.000.000	27.000.000	23.000.000	23.000.000		17.250.097	17.250.097
24	Retiro de red de MT y BT (incluye retiro de la postación, de las estructuras, de cables y de eventuales componentes adicionales).	m.	1.500	23.689	35.533.500	35.900	22.000	20.000	24.000	20.000	15.167	23.689	23.689
25	Suministro y Montaje de Conjunto Seccionador Cuchilla, completo, con todos sus accesorios (Estructura EPSLTH 1-6).	UNI	18	11.949.622	215.093.190	10.896.865	12.400.000	12.400.000	12.400.000	12.400.000	12.552.000	11.949.622	11.949.622
26	Traslado de red preensamblada de BT de 3x70+1x50 mm² existente, a nueva postación de MT (incluye la adecuación de acometidas existentes con la provisión de los materiales necesarios. Además, incluye el traslado de AP existente y el retiro de la postación).	m.	5.000	62.347	311.735.000	59.694	100.000	65.000	70.000	65.000		62.347	62.347
	Total (G.)				**51.668.048.101**								

ING. DANIEL MELGAREJO
JEFE - DD/DPD

Licitación Pública Internacional ANDE - CAF N° 1551/2021

PLANILLA DE OBTENCIÓN DE PRECIOS REFERENCIALES - MATERIALES

LOTE 2 - Centro de Distribución VILLA AURELIA (VAU)

MATERIALES A SER IMPORTADOS

Item	Principales Materiales a ser importados, con Apertura de Carta de Crédito Irrevocable	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario CIP (moneda)	Precio Total CIP (moneda)	Precio 1: LPI 1543/2019	[redacted]	[redacted]	[redacted]	Precio 2: Menor precio de Potenciales Oferentes	Precio 3: LPI 1524/2019	Precio 4: LPI 1471/2019	Precio Promedio Unitario (Precio 1; Precio 2; Precio 3; Precio 4)	Precio unitario Referencial Adoptado
1	Cable Protegido para media tensión de 185 mm² XLPE.	m.	243.300	5,07	1.232.720,00	4,49	6,12	6,00	6,00	6,00		4,71	5,07	5,07
2	Cable Protegido para media tensión de 70 mm² XLPE.	m.	143.400	4,27	611.601,00	4,03	4,62	4,50	4,50	4,50			4,27	4,27
3	Cable Protegido para media tensión de 35 mm² XLPE.	m.	15.000	3,40	51.000,00		3,50	3,40	3,40	3,40			3,40	3,40
4	Cabo de Acero galvanizado para mensajería y rienda	m.	52.800	0,61	31.996,80	0,52	0,79	0,76	0,76	0,76		0,54	0,61	0,61
5	Percha espaciadora polimérica para cables protegidos	UNI	5.280	10,62	56.073,60		11,00	10,90	10,90	10,90	10,34		10,62	10,62
6	Cable unipolar Cu 240 mm² subterráneo con aislación HEPR (etileno-propileno de alto módulo, Temp de servicio 105°C)	m.	4.800	36,46	175.015,20		39,00	38,00	38,00	38,00		34,92	36,46	36,46
				Total (USD)	2.158.407									

MATERIALES (A SER IMPORTADOS O PROVISIÓN LOCAL)

Item	Transformadores de Distribución	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario CIP (moneda) o Gs. (IVA Incluido)	Precio Total CIP (moneda) o Gs. (IVA Incluido)	Precio 1: LPI 1460/2019	[redacted]	[redacted]	[redacted]	Precio 2: Menor precio de Potenciales Oferentes	Precio Promedio Unitario (Precio 1; Precio 2)	Precio unitario Referencial Adoptado
7	Transformador trifásico de Distribución 150 kVA.	UNI	100	23.286.625	2.328.662.500	18.061.250	28.800.000	28.512.000	29.376.000	28.512.000	23.286.625	23.286.625
				Total (G.)	2.328.662.500							

ING. DANIEL MELGAREJO
JEFE - DD/DPD

LOTE 3

Licitación Pública Internacional ANDE - CAF N° 1551/2021

PLANILLA DE OBTENCIÓN DE PRECIOS REFERENCIALES - OBRAS

LOTE 3 - Centro de Distribución ITAUGUÁ (ITG)

Item	Mano de Obra y Materiales Incluidos (EXCEPTO Cable Protegido, Cable Subterráneo de Cu, Cabo de Acero, perchas espaciadoras, Artefactos de AP y Tablero de Mando Horario para AP)	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario (G.)	Precio Total (G:)	Precio 1 : LPN1534/19 - HHPO	Precio Unitario Potencial Oferente SAGUAR	Precio Unitario Potencial Oferente TECMONT	Precio Unitario Potencial Oferente TECNOPLUS	Precio 2: Menor precio de Potenciales Oferentes	Precio 3: LPI 1207/2017 Reajustado	Precio Promedio Unitario (Precio 1; Precio 2; Precio 3)	Precio unitario Referencial Adoptado
1	Construcción de Zanja en vereda para alimentadores subterráneos MT dispuestos en 5 niveles con 3 ductos de 110mm para cada nivel. Incluye construcción de registros y ductos para señales débiles, y del terminal TSA para transición aérea, conforme a lo estipulado en la Instrucción Técnica de Distribución ANDE N° 30.10.30, en su última revisión.	m.	1.000	1.577.508	1.577.507.500	1.005.015	2.150.000	2.176.805	2.158.000	2.150.000		1.577.508	1.577.508
2	Construcción de Zanja en cruce de calle, relleno de hormigón simple, para alimentadores subterráneos MT dispuestos en 5 niveles, para ductos de 110mm. Incluye construcción de registros y ductos para señales débiles, conforme a lo estipulado en la Instrucción Técnica de Distribución ANDE N° 30.10.30, en su última revisión.	m.	120	2.915.234	349.828.080	1.832.468	4.000.000	4.015.119	3.998.000	3.998.000		2.915.234	2.915.234
3	Tendido de red subterránea de MT de 3x1x240mm2 (incluye, la provisión y el montaje de terminales unipolares poliméricos 23 kV de uso interior y exterior, ambos para cable de Cu 240 mm²).	m.	1.500	66.510	99.765.000	84.520	51.000	48.500	49.000	48.500		66.510	66.510
4	Construcción de red de MT protegida de 3x70 mm² en postación nueva.	m.	25.000	265.933	6.648.336.667	234.344	320.000	325.000	319.320	319.320	244.136	265.933	265.933
5	Cambio de red desnuda de MT de hasta 3x70mm², a red protegida de 3x70mm². (incluye el traslado a postación nueva, de transformadores de Distribución y de medición, equipos de compensación de reactivos, protección y maniobra). **Nota 1**: en el caso de traslado de transformadores de Distribución, incluye, la provisión y montaje de nuevos fusibles de MT y de BT, de nuevos descargadores de MT y el sistema de puesta a tierra. **Nota 2**: incluye alineación (provisión y montaje de nuevos postes) de la postación existente, de acuerdo a lo estipulado en el apartado 1.c de las Especificaciones Técnicas N° 18.01.06 "Líneas Aéreas Protegidas", en su última revisión.	m.	48.000	263.505	12.648.217.600	267.611	320.000	300.000	317.500	300.000	222.903	263.505	263.505
6	Cambio de red desnuda de MT monofásica a red protegida de MT de 3x70mm² (incluye la provisión y montaje de seccionadores fusibles en las derivaciones). **Nota:** incluye alineación (provisión y montaje de nuevos postes) de la postación existente, de acuerdo a lo estipulado en el apartado 1.c de las Especificaciones Técnicas N° 18.01.06 "Líneas Aéreas Protegidas", en su última revisión.	m.	600	262.463	157.477.920	245.167	320.000	320.000	319.320	319.320	222.903	262.463	262.463
7	Cambio de acometida de red desnuda de MT monofásica y/o trifásica, a red protegida de MT de 3x35 mm² (incluye la provisión de todos los materiales y accesorios para la ejecución de las Obras, excepto el cable).	m.	6.000	757.995	4.547.967.000	435.989	1.150.000	1.100.000	1.080.000	1.080.000		757.995	757.995

ING. DANIEL MELGAREJO
JEFE - OD/DPD

Licitación Pública Internacional ANDE - CAF N° 1551/2021

PLANILLA DE OBTENCIÓN DE PRECIOS REFERENCIALES - OBRAS

LOTE 3 - Centro de Distribución ITAUGUÁ (ITG)

Item	Mano de Obra y Materiales Incluidos (EXCEPTO Cable Protegido, Cable Subterráneo de Cu, Cabo de Acero, perchas espaciadoras, Artefactos de AP y Tablero de Mando Horario para AP)	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario (G.)	Precio Total (G:)	Precio 1 : LPN1534/19 - HHPO	Precio Unitario Potencial Oferente SACUAN	Precio Unitario Potencial Oferente INCOMONI	Precio Unitario Potencial Oferente TECNOPLUS	Precio 2: Menor precio de Potenciales Oferentes	Precio 3: LPI 1207/2017 Reajustado	Precio Promedio Unitario (Precio 1; Precio 2; Precio 3)	Precio unitario Referencial Adoptado
8	Construcción de red de MT protegida de 3x185 mm² en postación nueva.	m.	2.000	293.661	587.322.933	312.298	330.000	320.000	319.320	319.320	249.366	293.661	293.661
9	Cambio de red desnuda de MT de hasta 3x70mm², a red protegida de MT de 3x185mm². (incluye el traslado a postación nueva, de transformadores de Distribución y de medición, equipos de compensación de reactivos, protección y maniobra). **Nota 1:** en el caso de traslado de transformadores de Distribución, incluye, la provisión y montaje de nuevos fusibles de MT y de BT, de nuevos descargadores de MT y el sistema de puesta a tierra. **Nota 2:** incluye alineación (provisión y montaje de nuevos postes) de la postación existente, de acuerdo a lo estipulado en el apartado 1.c de las Especificaciones Técnicas N° 18.01.06 "Líneas Aéreas Protegidas", en su última revisión.	m.	16.000	310.619	4.969.904.000	279.207	365.000	370.000	375.000	365.000	287.650	310.619	310.619
10	Cambio de red desnuda de MT monofásica a red protegida de MT de 3x185mm² (incluye la provisión y montaje de seccionadores fusibles en las derivaciones) **Nota:** incluye alineación (provisión y montaje de nuevos postes) de la postación existente, de acuerdo a lo estipulado en el apartado 1.c de las Especificaciones Técnicas N° 18.01.06 "Líneas Aéreas Protegidas", en su última revisión.	m.	400	282.368	112.947.067	240.133	320.000	320.000	319.320	319.320	287.650	282.368	282.368
11	Cambio de red desnuda de MT de 95mm² a red protegida de MT de 3x185mm² (incluye el traslado a postación nueva, de transformadores de Distribución y de medición, equipos de compensación de reactivos, protección y maniobra). **Nota 1:** en el caso de traslado de transformadores de Distribución, incluye, la provisión y montaje de nuevos fusibles de MT y de BT, de nuevos descargadores de MT y el sistema de puesta a tierra. **Nota 2:** incluye alineación (provisión y montaje de nuevos postes) de la postación existente, de acuerdo a lo estipulado en el apartado 1.c de las Especificaciones Técnicas N° 18.01.06 "Líneas Aéreas Protegidas", en su última revisión.	m.	14.000	271.232	3.797.242.400	265.510	320.000	330.000	319.320	319.320	228.865	271.232	271.232
12	Construcción de red protegida de MT de 3x185mm² sobre postación de MT existente.(otra tema)	m.	5.000	174.928	874.640.840	171.269	220.000	218.500	215.000	215.000	138.516	174.928	174.928

ING. DANIEL MELGAREJO
JEFE - DD/DPD

Licitación Pública Internacional ANDE - CAF N° 1551/2021

PLANILLA DE OBTENCIÓN DE PRECIOS REFERENCIALES - OBRAS

LOTE 3 - Centro de Distribución ITAUGUÁ (ITG)

Item	Mano de Obra y Materiales Incluidos (EXCEPTO Cable Protegido, Cable Subterráneo de Cu, Cabo de Acero, perchas espaciadoras, Artefactos de AP y Tablero de Mando Horario para AP)	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario (G.)	Precio Total (G:)	Precio 1 : LPN1534/19 - HHPO	Precio Unitario Potencial Oferente SACUAN	Precio Unitario Potencial Oferente TECNOJOKI	Precio Unitario Potencial Oferente TECNOPLUS	Precio 2: Menor precio de Potenciales Oferentes	Precio 3: LPI 1207/2017 Reajustado	Precio Promedio Unitario (Precio 1; Precio 2; Precio 3)	Precio unitario Referencial Adoptado
13	Cambio de red desnuda de MT de 3x150mm² a red protegida de MT de 3x185 mm². (incluye el traslado a postación nueva, de transformadores de Distribución y de medición, equipos de compensación de reactivos, protección y maniobra). **Nota 1**: en el caso de traslado de transformadores de Distribución, incluye, la provisión y montaje de nuevos fusibles de MT y de BT, de nuevos descargadores de MT y el sistema de puesta a tierra. **Nota 2**: incluye alineación (provisión y montaje de nuevos postes) de la postación existente, de acuerdo a lo estipulado en el apartado 1.c de las Especificaciones Técnicas N° 18.01.06 "Líneas Aéreas Protegidas", en su última revisión.	m.	42.000	262.921	11.042.693.200	239.899	320.000	320.000	330.000	320.000	228.865	262.921	262.921
14	Cambio de red preensamblada de MT a red protegida de MT de 3x185mm². (incluye el traslado a postación nueva, de transformadores de Distribución y de medición, equipos de compensación de reactivos, protección y maniobra). **Nota 1**: en el caso de traslado de transformadores de Distribución, incluye, la provisión y montaje de nuevos fusibles de MT y de BT, de nuevos descargadores de MT y el sistema de puesta a tierra. **Nota 2**: incluye alineación (provisión y montaje de nuevos postes) de la postación existente, de acuerdo a lo estipulado en el apartado 1.c de las Especificaciones Técnicas N° 18.01.06 "Líneas Aéreas Protegidas", en su última revisión.	m.	1.500	294.919	442.377.750	239.837	360.000	350.000	365.000	350.000		294.919	294.919
15	Cambio de red protegida de MT de hasta 3x70mm², a red protegida de MT de 3x185mm². (incluye el traslado a postación nueva, de transformadores de Distribución y de medición, equipos de compensación de reactivos, protección y maniobra). **Nota 1:** en el caso de traslado de transformadores de Distribución, incluye, la provisión y montaje de nuevos fusibles de MT y de BT, de nuevos descargadores de MT y el sistema de puesta a tierra. **Nota 2:** incluye alineación (provisión y montaje de nuevos postes) de la postación existente, de acuerdo a lo estipulado en el apartado 1.c de las Especificaciones Técnicas N° 18.01.06 "Líneas Aéreas Protegidas", en su última revisión.	m.	1.500	197.649	296.473.500	188.851	220.000	235.000	225.000	220.000	184.096	197.649	197.649
16	Construcción de red desnuda de BT de 3x70+1x50+1x25 mm². con postación nueva.	m.	6.000	122.065	732.392.800	145.161	127.000	145.489	130.000	127.000	94.035	122.065	122.065

ING. DANIEL MELGAREJO
JEFE - DD/DPD

Licitación Pública Internacional ANDE - CAF N° 1551/2021

PLANILLA DE OBTENCIÓN DE PRECIOS REFERENCIALES - OBRAS

LOTE 3 - Centro de Distribución ITAUGUÁ (ITG)

Item	Mano de Obra y Materiales Incluidos (EXCEPTO Cable Protegido, Cable Subterráneo de Cu, Cabo de Acero, perchas espaciadoras, Artefactos de AP y Tablero de Mando Horario para AP)	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario (G.)	Precio Total (G:)	Precio 1 : LPN1534/19 - HHPO	Precio Unitario Total Oferente SYGUAN	Precio Unitario Total Oferente INCOMNI	Precio Unitario Total Oferente TECNOPLUS	Precio 2: Menor precio de Potenciales Oferentes	Precio 3: LPI 1207/2017 Reajustado	Precio Promedio Unitario (Precio 1; Precio 2; Precio 3)	Precio unitario Referencial Adoptado
17	Construcción de red preensamblada de BT de 3x70+1x50+1x25 mm² bajo red de MT protegida. (incluye la sustiución de acometidas en BT si necesario). **NOTA 1:**En caso de encontrarse acometidas de baja con cables multifilares, las mismas deberán ser reemplazadas por cables preensamblados, de sección adecuada a la carga. **NOTA 2:** las acometidas de baja existentes, con cable preensamblado, pero de longitud insuficiente, deberán ser sustituidas por cables preensamblados de longitud suficiente y de sección adecuada a la carga	m.	6.500	69.925	454.509.900	77.453	75.000	82.000	78.500	75.000	57.321	69.925	69.925
18	Cambio de red desnuda (bajo o fuera de red de MT existente) de BT monofásica y trifásica de sección menor o igual a 70mm² a red preensamblada de BT de 3x70+1x50+1x25mm². (incluye la sustitución de acometidas en BT si necesario, e incluye el traslado a postación nueva de los AP's en servicio.). **NOTA 1:**En caso de encontrarse acometidas de baja con cables multifilares, las mismas deberán ser reemplazadas por cables preensamblados, de sección adecuada a la carga. **NOTA 2:** las acometidas de baja existentes, con cable preensamblado, pero de longitud insuficiente, deberán ser sustituidas por cables preensamblados de longitud suficiente y de sección adecuada a la carga	m.	120.000	88.958	10.674.924.000	106.783	90.000	87.550	92.000	87.550	72.540	88.958	88.958
19	Cambio de red preensamblada (bajo o fuera de red de MT existente) de BT monofásica y trifásica de sección menor a 70mm² a red preensamblada de BT de 3x70+1x50+1x25mm².(incluye la sustitución de acometidas en BT si necesario, e incluye el traslado a postación nueva de los AP's en servicio). **NOTA 1:**En caso de encontrarse acometidas de baja con cables multifilares, las mismas deberán ser reemplazadas por cables preensamblados, de sección adecuada a la carga. **NOTA 2:** las acometidas de baja existentes, con cable preensamblado, pero de longitud insuficiente, deberán ser sustituidas por cables preensamblados de longitud suficiente y de sección adecuada a la carga	m.	36.000	86.261	3.105.382.800	108.020	80.000	87.550	84.000	80.000	70.762	86.261	86.261
20	Montajes de Estructuras de Alumbrado Público de brazo tipo II (2 m x 50 mm) en poste existente (incluye el montaje del artefacto y la provisión del brazo y de los correspondientes elementos de fijación. Incluye el retiro, a solicitud de ANDE, del AP existente).	UNI	700	470.878	329.614.250	581.755	360.000	378.450	380.000	360.000		470.878	470.878
21	Montajes de Estructuras de Alumbrado Público de brazo tipo III (3 m x 50 mm) en poste existente (incluye el montaje del artefacto y la provisión del brazo y de los correspondientes elementos de fijación. Incluye el retiro, a solicitud de ANDE, del AP existente).	UNI	350	735.335	257.367.075	800.669	680.000	674.975	670.000	670.000		735.335	735.335

ING. DANIEL MELGAREJO
JEFE - DD/DPD

Licitación Pública Internacional ANDE - CAF N° 1551/2021

PLANILLA DE OBTENCIÓN DE PRECIOS REFERENCIALES - OBRAS

LOTE 3 - Centro de Distribución ITAUGUÁ (ITG)

Item	Mano de Obra y Materiales Incluidos (EXCEPTO Cable Protegido, Cable Subterráneo de Cu, Cabo de Acero, perchas espaciadoras, Artefactos de AP y Tablero de Mando Horario para AP)	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario (G.)	Precio Total (G:)	Precio 1 : LPN1534/19 - HHPO	Precio Unitario Potencial Oferente SACUAN	Precio Unitario Potencial Oferente TEC MONT	Precio Unitario Potencial Oferente TECNOPLUS	Precio 2: Menor precio de Potenciales Oferentes	Precio 3: LPI 1207/2017 Reajustado	Precio Promedio Unitario (Precio 1; Precio 2; Precio 3)	Precio unitario Referencial Adoptado
22	Montaje y conexionado de Tablero de Comando Automático de AP - Interruptor horario, con puesta a tierra incluida, conforme a la EE.TT. N° 07.50.35 (última revisión) – "Mando centralizado para control de encendido de luminarias" (incluye la adaptación de los AP existentes en el tramo afectado, para conectar al nuevo tablero. Incluye materiales y mano de obra para la alimentación del Tablero y su puesta a tierra).	UNI	39	1.038.179	40.488.962	976.357	1.100.000	1.200.000	1.250.000	1.100.000		1.038.179	1.038.179
23	Montaje de Puesto de Distribución (PD) de 150 kVA, con todos sus accesorios de fijación, conexión, protección MT y BT y el sistema de puesta a tierra. Incluye: sistematización de red de BT y retiro, a solicitud de ANDE, de PD de potencia menor o igual a 315 kVA.	UNI	75	17.250.097	1.293.757.275	11.500.194	24.000.000	27.000.000	23.000.000	23.000.000		17.250.097	17.250.097
24	Retiro de red de MT y BT (incluye retiro de la postación, de las estructuras, de cables y de eventuales componentes adicionales).	m.	5.000	23.689	118.445.000	35.900	22.000	20.000	24.000	20.000	15.167	23.689	23.689
25	Suministro y Montaje de Conjunto Seccionador Cuchilla, completo, con todos sus accesorios (Estructura EPSLTH 1-6).	UNI	22	11.949.622	262.891.677	10.896.865	12.400.000	12.400.000	12.400.000	12.400.000	12.552.000	11.949.622	11.949.622
26	Traslado de red preensamblada de BT de 3x70+1x50 mm² existente, a nueva postación de MT (incluye la adecuación de acometidas existentes con la provisión de los materiales necesarios. Además, incluye el traslado de AP existente y el retiro de la postación).	m.	7.000	62.347	436.429.000	59.694	100.000	65.000	70.000	65.000		62.347	62.347
	Total (G.)				65.858.904.195								

ING. DANIEL MELGAREJO
JEFE DO/DPD

Licitación Pública Internacional ANDE - CAF N° 1551/2021

PLANILLA DE OBTENCIÓN DE PRECIOS REFERENCIALES - MATERIALES

LOTE 3 - Centro de Distribución ITAUGUÁ (ITG)

MATERIALES A SER IMPORTADOS

Item	Principales Materiales a ser importados, con Apertura de Carta de Crédito Irrevocable	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario CIP (moneda)	Precio Total CIP (moneda)	Precio 1: LPI 1543/2019	Precio Unitario potencial Oferente SAGUAN	Precio Unitario potencial Oferente TECMONT	Precio Unitario potencial Oferente TECNOPLUS	Precio 2: Menor precio de Potenciales Oferentes	Precio 3: LPI 1524/2019	Precio 4: LPI 1471/2019	Precio Promedio Unitario (Precio 1; Precio 2; Precio 3; Precio 4)	Precio unitario Referencial Adoptado
1	Cable Protegido para media tensión de 185 mm² XLPE.	m.	247.200	5,07	1.252.480,00	4,49	6,12	6,00	6,00	6,00		4,71	5,07	5,07
2	Cable Protegido para media tensión de 70 mm² XLPE.	m.	220.800	4,27	941.712,00	4,03	4,62	4,50	4,50	4,50			4,27	4,27
3	Cable Protegido para media tensión de 35 mm² XLPE.	m.	18.000	3,40	61.200,00		3,50	3;40	3,40	3,40			3,40	3,40
4	Cabo de Acero galvanizado para mensajería y rienda	m.	156.000	0,61	94.536,00	0,52	0,79	0,76	0,76	0,76		0,54	0,61	0,61
5	Percha espaciadora polimérica para cables protegidos	UNI	15.600	10,62	165.672,00		11,00	10,90	10,90	10,90	10,34		10,62	10,62
6	Cable unipolar Cu 240 mm² subterráneo con aislación HEPR (etileno-propileno de alto módulo, Temp de servicio 105°C)	m.	4.500	36,46	164.076,75		39,00	38,00	38,00	38,00		34,92	36,46	36,46
				Total (USD)	**2.679.677**									

MATERIALES (A SER IMPORTADOS O PROVISIÓN LOCAL)

Item	Transformadores de Distribución	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario CIP (moneda) o Gs. (IVA Incluido)	Precio Total CIP (moneda) o Gs. (IVA Incluido)	Precio 1: LPI 1460/2019	Precio Unitario potencial Oferente SAGUAN	Precio Unitario Potencial Oferente TECMONT	Precio Unitario Potencial Oferente TECNOPLUS	Precio 2: Menor precio de Potenciales Oferentes	Precio Promedio Unitario (Precio 1; Precio 2)	Precio unitario Referencial Adoptado
7	Transformador trifásico de Distribución 150 kVA.	UNI	75	23.286.625	1.746.496.875	18.061.250	28.800.000	28.512.000	29.376.000	28.512.000	23.286.625	23.286.625
				Total (G.)	**1.746.496.875**							

ING. DANIEL MELGAREJO
JEFE - DD/DPD

LOTE 4

Licitación Pública Internacional ANDE - CAF N° 1551/2021

PLANILLA DE OBTENCIÓN DE PRECIOS REFERENCIALES - OBRAS

LOTE 4 - Centros de Distribución GUARAMBARÉ (GUA) - VILLETA (VTA)

Item	Mano de Obra y Materiales Incluidos (EXCEPTO Cable Protegido, Cable Subterráneo de Cu, Cabo de Acero, perchas espaciadoras, Artefactos de AP y Tablero de Mando Horario para AP)	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario (G.)	Precio Total (G:)	Precio 1 : LPN1534/19 - HHPO	[redacted]	[redacted]	[redacted]	Precio 2: Menor precio de Potenciales Oferentes	Precio 3: LPI 1207/2017 Reajustado	Precio Promedio Unitario (Precio 1; Precio 2; Precio 3)	Precio unitario Referencial Adoptado
1	Construcción de Zanja en vereda para alimentadores subterráneos MT dispuestos en 5 niveles con 3 ductos de 110mm para cada nivel. Incluye construcción de registros y ductos para señales débiles, y del terminal TSA para transición aérea, conforme a lo estipulado en la Instrucción Técnica de Distribución ANDE N° 30.10.30, en su última revisión.	m.	1.200	1.577.508	1.893.009.000	1.005.015	2.150.000	2.176.805	2.158.000	2.150.000		1.577.508	1.577.508
2	Construcción de Zanja en cruce de calle, relleno de hormigón simple, para alimentadores subterráneos MT dispuestos en 5 niveles, para ductos de 110mm. Incluye construcción de registros y ductos para señales débiles, conforme a lo estipulado en la Instrucción Técnica de Distribución ANDE N° 30.10.30, en su última revisión.	m.	120	2.915.234	349.828.080	1.832.468	4.000.000	4.015.119	3.998.000	3.998.000		2.915.234	2.915.234
3	Tendido de red subterránea de MT de 3x1x240mm2 (incluye, la provisión y el montaje de terminales unipolares poliméricos 23 kV de uso interior y exterior, ambos para cable de Cu 240 mm²).	m.	3.000	66.510	199.530.000	84.520	51.000	48.500	49.000	48.500		66.510	66.510
4	Construcción de red de MT protegida de 3x70 mm² en postación nueva.	m.	50.000	265.933	13.296.673.333	234.344	320.000	325.000	319.320	319.320	244.136	265.933	265.933
5	Cambio de red desnuda de MT de hasta 3x70mm², a red protegida de 3x70mm². (incluye el traslado a postación nueva, de transformadores de Distribución y de medición, equipos de compensación de reactivos, protección y maniobra). **Nota 1**: en el caso de traslado de transformadores de Distribución, incluye, la provisión y montaje de nuevos fusibles de MT y de BT, de nuevos descargadores de MT y el sistema de puesta a tierra. **Nota 2**: incluye alineación (provisión y montaje de nuevos postes) de la postación existente, de acuerdo a lo estipulado en el apartado 1.c de las Especificaciones Técnicas N° 18.01.06 "Líneas Aéreas Protegidas", en su última revisión.	m.	55.000	263.505	14.492.749.333	267.611	320.000	300.000	317.500	300.000	222.903	263.505	263.505
6	Cambio de red desnuda de MT monofásica a red protegida de MT de 3x70mm² (incluye la provisión y montaje de seccionadores fusibles en las derivaciones). **Nota:** incluye alineación (provisión y montaje de nuevos postes) de la postación existente, de acuerdo a lo estipulado en el apartado 1.c de las Especificaciones Técnicas N° 18.01.06 "Líneas Aéreas Protegidas", en su última revisión.	m.	1.000	262.463	262.463.200	245.167	320.000	320.000	319.320	319.320	222.903	262.463	262.463
7	Cambio de acometida de red desnuda de MT monofásica y/o trifásica, a red protegida de MT de 3x35 mm² (incluye la provisión de todos los materiales y accesorios para la ejecución de las Obras, excepto el cable).	m.	9.000	757.995	6.821.950.500	435.989	1.150.000	1.100.000	1.080.000	1.080.000		757.995	757.995

ING. DANIEL VELGAREJO
JEFE - DD/DPD

Licitación Pública Internacional ANDE - CAF N° 1551/2021

PLANILLA DE OBTENCIÓN DE PRECIOS REFERENCIALES - OBRAS

LOTE 4 - Centros de Distribución GUARAMBARÉ (GUA) - VILLETA (VTA)

Item	Mano de Obra y Materiales Incluidos (EXCEPTO Cable Protegido, Cable Subterráneo de Cu, Cabo de Acero, perchas espaciadoras, Artefactos de AP y Tablero de Mando Horario para AP)	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario (G.)	Precio Total (G:)	Precio 1 : LPN1534/19 - HHPO	Precio Unitario potencial Oferente SACUAN	Precio Unitario Potencial Oferente TECMONT	Precio Unitario Potencial Oferente TECNOPLUS	Precio 2: Menor precio de Potenciales Oferentes	Precio 3: LPI 1207/2017 Reajustado	Precio Promedio Unitario (Precio 1; Precio 2; Precio 3)	Precio unitario Referencial Adoptado
8	Construcción de red de MT protegida de 3x185 mm² en postación nueva.	m.	8.000	293.661	2.349.291.733	312.298	330.000	320.000	319.320	319.320	249.366	293.661	293.661
9	Cambio de red desnuda de MT de hasta 3x70mm², a red protegida de MT de 3x185mm². (incluye el traslado a postación nueva, de transformadores de Distribución y de medición, equipos de compensación de reactivos, protección y maniobra). **Nota 1:** en el caso de traslado de transformadores de Distribución, incluye, la provisión y montaje de nuevos fusibles de MT y de BT, de nuevos descargadores de MT y el sistema de puesta a tierra. **Nota 2:** incluye alineación (provisión y montaje de nuevos postes) de la postación existente, de acuerdo a lo estipulado en el apartado 1.c de las Especificaciones Técnicas N° 18.01.06 "Líneas Aéreas Protegidas", en su última revisión.	m.	18.000	310.619	5.591.142.000	279.207	365.000	370.000	375.000	365.000	287.650	310.619	310.619
10	Cambio de red desnuda de MT monofásica a red protegida de MT de 3x185mm² (incluye la provisión y montaje de seccionadores fusibles en las derivaciones) **Nota:** incluye alineación (provisión y montaje de nuevos postes) de la postación existente, de acuerdo a lo estipulado en el apartado 1.c de las Especificaciones Técnicas N° 18.01.06 "Líneas Aéreas Protegidas", en su última revisión.	m.	500	282.368	141.183.833	240.133	320.000	320.000	319.320	319.320	287.650	282.368	282.368
11	Cambio de red desnuda de MT de 95mm² a red protegida de MT de 3x185mm² (incluye el traslado a postación nueva, de transformadores de Distribución y de medición, equipos de compensación de reactivos, protección y maniobra). **Nota 1:** en el caso de traslado de transformadores de Distribución, incluye, la provisión y montaje de nuevos fusibles de MT y de BT, de nuevos descargadores de MT y el sistema de puesta a tierra. **Nota 2:** incluye alineación (provisión y montaje de nuevos postes) de la postación existente, de acuerdo a lo estipulado en el apartado 1.c de las Especificaciones Técnicas N° 18.01.06 "Líneas Aéreas Protegidas", en su última revisión.	m.	28.000	271.232	7.594.484.800	265.510	320.000	330.000	319.320	319.320	228.865	271.232	271.232
12	Construcción de red protegida de MT de 3x185mm² sobre postación de MT existente.(otra tema)	m.	10.000	174.928	1.749.281.680	171.269	220.000	218.500	215.000	215.000	138.516	174.928	174.928

ING. DANIEL MELGAREJO
JEFE - DD/DPD

Licitación Pública Internacional ANDE - CAF N° 1551/2021

PLANILLA DE OBTENCIÓN DE PRECIOS REFERENCIALES - OBRAS

LOTE 4 - Centros de Distribución GUARAMBARÉ (GUA) - VILLETA (VTA)

Item	Mano de Obra y Materiales Incluidos (EXCEPTO Cable Protegido, Cable Subterráneo de Cu, Cabo de Acero, perchas espaciadoras, Artefactos de AP y Tablero de Mando Horario para AP)	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario (G.)	Precio Total (G:)	Precio 1 : LPN1534/19 - HHPO	Precio Unitario por el Oferente SYGUAN	Precio Unitario Potencial Oferente DECMONT	Precio Unitario Potencial Oferente TECNOFILIS	Precio 2: Menor precio de Potenciales Oferentes	Precio 3: LPI 1207/2017 Reajustado	Precio Promedio Unitario (Precio 1; Precio 2; Precio 3)	Precio unitario Referencial Adoptado
13	Cambio de red desnuda de MT de 3x150mm² a red protegida de MT de 3x185 mm². (incluye el traslado a postación nueva, de transformadores de Distribución y de medición, equipos de compensación de reactivos, protección y maniobra). **Nota 1**: en el caso de traslado de transformadores de Distribución, incluye, la provisión y montaje de nuevos fusibles de MT y de BT, de nuevos descargadores de MT y el sistema de puesta a tierra. **Nota 2**: incluye alineación (provisión y montaje de nuevos postes) de la postación existente, de acuerdo a lo estipulado en el apartado 1.c de las Especificaciones Técnicas N° 18.01.06 "Líneas Aéreas Protegidas", en su última revisión.	m.	56.000	262.921	14.723.590.933	239.899	320.000	320.000	330.000	320.000	228.865	262.921	262.921
14	Cambio de red preensamblada de MT a red protegida de MT de 3x185mm². (incluye el traslado a postación nueva, de transformadores de Distribución y de medición, equipos de compensación de reactivos, protección y maniobra). **Nota 1**: en el caso de traslado de transformadores de Distribución, incluye, la provisión y montaje de nuevos fusibles de MT y de BT, de nuevos descargadores de MT y el sistema de puesta a tierra. **Nota 2**: incluye alineación (provisión y montaje de nuevos postes) de la postación existente, de acuerdo a lo estipulado en el apartado 1.c de las Especificaciones Técnicas N° 18.01.06 "Líneas Aéreas Protegidas", en su última revisión.	m.	600	294.919	176.951.100	239.837	360.000	350.000	365.000	350.000		294.919	294.919
15	Cambio de red protegida de MT de hasta 3x70mm², a red protegida de MT de 3x185mm². (incluye el traslado a postación nueva, de transformadores de Distribución y de medición, equipos de compensación de reactivos, protección y maniobra). **Nota 1:** en el caso de traslado de transformadores de Distribución, incluye, la provisión y montaje de nuevos fusibles de MT y de BT, de nuevos descargadores de MT y el sistema de puesta a tierra. **Nota 2:** incluye alineación (provisión y montaje de nuevos postes) de la postación existente, de acuerdo a lo estipulado en el apartado 1.c de las Especificaciones Técnicas N° 18.01.06 "Líneas Aéreas Protegidas", en su última revisión.	m.	1.000	197.649	197.649.000	188.851	220.000	235.000	225.000	220.000	184.096	197.649	197.649
16	Construcción de red desnuda de BT de 3x70+1x50+1x25 mm². con postación nueva.	m.	12.000	122.065	1.464.785.600	145.161	127.000	145.489	130.000	127.000	94.035	122.065	122.065

ING. DANIEL MELGAREJO
JEFE - DD/DPD

Licitación Pública Internacional ANDE - CAF N° 1551/2021

PLANILLA DE OBTENCIÓN DE PRECIOS REFERENCIALES - OBRAS

- **LOTE 4 - Centros de Distribución GUARAMBARÉ (GUA) - VILLETA (VTA)**

Item	Mano de Obra y Materiales Incluidos (EXCEPTO Cable Protegido, Cable Subterráneo de Cu, Cabo de Acero, perchas espaciadoras, Artefactos de AP y Tablero de Mando Horario para AP)	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario (G.)	Precio Total (G:)	Precio 1 : LPN1534/19 - HHPO	Precio Unitario potencial Oferente SACEM SA	Precio Unitario Potencial Oferente TECMONT	Precio Unitario Potencial Oferente TECNOPLUS	Precio 2: Menor precio de Potenciales Oferentes	Precio 3: LPI 1207/2017 Reajustado	Precio Promedio Unitario (Precio 1; Precio 2; Precio 3)	Precio unitario Referencial Adoptado
17	Construcción de red preensamblada de BT de 3x70+1x50+1x25 mm² bajo red de MT protegida. (incluye la sustiución de acometidas en BT si necesario). **NOTA 1:**En caso de encontrarse acometidas de baja con cables multifilares, las mismas deberán ser reemplazadas por cables preensamblados, de sección adecuada a la carga. **NOTA 2:** las acometidas de baja existentes, con cable preensamblado, pero de longitud insuficiente, deberán ser sustituidas por cables preensamblados de longitud suficiente y de sección adecuada a la carga	m.	10.000	69.925	699.246.000	77.453	75.000	82.000	78.500	75.000	57.321	69.925	69.925
18	Cambio de red desnuda (bajo o fuera de red de MT existente) de BT monofásica y trifásica de sección menor o igual a 70mm² a red preensamblada de BT de 3x70+1x50+1x25mm². (incluye la sustitución de acometidas en BT si necesario, e incluye el traslado a postación nueva de los AP's en servicio.). **NOTA 1:**En caso de encontrarse acometidas de baja con cables multifilares, las mismas deberán ser reemplazadas por cables preensamblados, de sección adecuada a la carga. **NOTA 2:** las acometidas de baja existentes, con cable preensamblado, pero de longitud insuficiente, deberán ser sustituidas por cables preensamblados de longitud suficiente y de sección adecuada a la carga	m.	155.000	88.958	13.788.443.500	106.783	90.000	87.550	92.000	87.550	72.540	88.958	88.958
19	Cambio de red preensamblada (bajo o fuera de red de MT existente) de BT monofásica y trifásica de sección menor a 70mm² a red preensamblada de BT de 3x70+1x50+1x25mm².(incluye la sustitución de acometidas en BT si necesario, e incluye el traslado a postación nueva de los AP's en servicio). **NOTA 1:**En caso de encontrarse acometidas de baja con cables multifilares, las mismas deberán ser reemplazadas por cables preensamblados, de sección adecuada a la carga. **NOTA 2:** las acometidas de baja existentes, con cable preensamblado, pero de longitud insuficiente, deberán ser sustituidas por cables preensamblados de longitud suficiente y de sección adecuada a la carga	m.	51.308	86.261	4.425.860.575	108.020	80.000	87.550	84.000	80.000	70.762	86.261	86.261
20	Montajes de Estructuras de Alumbrado Público de brazo tipo II (2 m x 50 mm) en poste existente (incluye el montaje del artefacto y la provisión del brazo y de los correspondientes elementos de fijación. Incluye el retiro, a solicitud de ANDE, del AP existente).	UNI	1.120	470.878	527.382.800	581.755	360.000	378.450	380.000	360.000		470.878	470.878
21	Montajes de Estructuras de Alumbrado Público de brazo tipo III (3 m x 50 mm) en poste existente (incluye el montaje del artefacto y la provisión del brazo y de los correspondientes elementos de fijación. Incluye el retiro, a solicitud de ANDE, del AP existente).	UNI	560	735.335	411.787.320	800.669	680.000	674.975	670.000	670.000		735.335	735.335

ING. DANIEL MELGAREJO
JEFE - DD/DPD

Licitación Pública Internacional ANDE - CAF N° 1551/2021

PLANILLA DE OBTENCIÓN DE PRECIOS REFERENCIALES - OBRAS

LOTE 4 - Centros de Distribución GUARAMBARÉ (GUA) - VILLETA (VTA)

Item	Mano de Obra y Materiales Incluidos (EXCEPTO Cable Protegido, Cable Subterráneo de Cu, Cabo de Acero, perchas espaciadoras, Artefactos de AP y Tablero de Mando Horario para AP)	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario (G.)	Precio Total (G:)	Precio 1 : LPN1534/19 - HHPO	Precio Unitario Potencial Oferente: SYCUAN	Precio Unitario Potencial Oferente: HECMONT	Precio Unitario Potencial Oferente: TECKOPLUS	Precio 2: Menor precio de Potenciales Oferentes	Precio 3: LPI 1207/2017 Reajustado	Precio Promedio Unitario (Precio 1; Precio 2; Precio 3)	Precio unitario Referencial Adoptado
22	Montaje y conexionado de Tablero de Comando Automático de AP - Interruptor horario, con puesta a tierra incluida, conforme a la EE.TT. N° 07.50.35 (última revisión) – "Mando centralizado para control de encendido de luminarias" (incluye la adaptación de los AP existentes en el tramo afectado, para conectar al nuevo tablero. Incluye materiales y mano de obra para la alimentación del Tablero y su puesta a tierra).	UNI	62	1.038.179	64.367.067	976.357	1.100.000	1.200.000	1.250.000	1.100.000		1.038.179	1.038.179
23	Montaje de Puesto de Distribución (PD) de 150 kVA, con todos sus accesorios de fijación, conexión, protección MT y BT y el sistema de puesta a tierra. Incluye: sistematización de red de BT y retiro, a solicitud de ANDE, de PD de potencia menor o igual a 315 kVA.	UNI	118	17.250.097	2.035.511.446	11.500.194	24.000.000	27.000.000	23.000.000	23.000.000		17.250.097	17.250.097
24	Retiro de red de MT y BT (incluye retiro de la postación, de las estructuras, de cables y de eventuales componentes adicionales).	m.	7.000	23.689	165.823.000	35.900	22.000	20.000	24.000	20.000	15.167	23.689	23.689
25	Suministro y Montaje de Conjunto Seccionador Cuchilla, completo, con todos sus accesorios (Estructura EPSLTH 1-6).	UNI	30	11.949.622	358.488.650	10.896.865	12.400.000	12.400.000	12.400.000	12.400.000	12.552.000	11.949.622	11.949.622
26	Traslado de red preensamblada de BT de 3x70+1x50 mm² existente, a nueva postación de MT (incluye la adecuación de acometidas existentes con la provisión de los materiales necesarios. Además, incluye el traslado de AP existente y el retiro de la postación).	m.	3.000	62.347	187.041.000	59.694	100.000	65.000	70.000	65.000		62.347	62.347
	Total (G.)				93.968.515.485								

ING. DANIEL MELGAREJO
JEFE - DO/DPD

LOTE 5

Licitación Pública Internacional ANDE - CAF N° 1551/2021

PLANILLA DE OBTENCIÓN DE PRECIOS REFERENCIALES - OBRAS

LOTE 5 - Centros de Distribución CAACUPÉ (CAE) - CIUDAD NUEVA (CNU).

Item	Mano de Obra y Materiales Incluidos (EXCEPTO Cable Protegido, Cable Subterráneo de Cu, Cabo de Acero, perchas espaciadoras, Artefactos de AP y Tablero de Mando Horario para AP)	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario (G.)	Precio Total (G:)	Precio 1 : LPN1534/19 - HHPO	Precio Unitario Por cada Oferente SACUAN	Precio Unitario Por cada Oferente TECMONT	Precio Unitario Por cada Oferente TECNOFUS	Precio 2: Menor precio de Potenciales Oferentes	Precio 3: LPI 1207/2017 Reajustado	Precio Promedio Unitario (Precio 1; Precio 2; Precio 3)	Precio unitario Referencial Adoptado
1	Construcción de Zanja en vereda para alimentadores subterráneos MT dispuestos en 5 niveles con 3 ductos de 110mm para cada nivel. Incluye construcción de registros y ductos para señales débiles, y del terminal TSA para transición aérea, conforme a lo estipulado en la Instrucción Técnica de Distribución ANDE N° 30.10.30, en su última revisión.	m.	1.000	1.577.508	1.577.507.500	1.005.015	2.150.000	2.176.805	2.158.000	2.150.000		1.577.508	1.577.508
2	Construcción de Zanja en cruce de calle, relleno de hormigón simple, para alimentadores subterráneos MT dispuestos en 5 niveles, para ductos de 110mm. Incluye construcción de registros y ductos para señales débiles, conforme a lo estipulado en la Instrucción Técnica de Distribución ANDE N° 30.10.30, en su última revisión.	m.	100	2.915.234	291.523.400	1.832.468	4.000.000	4.015.119	3.998.000	3.998.000		2.915.234	2.915.234
3	Tendido de red subterránea de MT de 3x1x240mm2 (incluye, la provisión y el montaje de terminales unipolares poliméricos 23 kV de uso interior y exterior, ambos para cable de Cu 240 mm²).	m.	3.000	66.510	199.530.000	84.520	51.000	48.500	49.000	48.500		66.510	66.510
4	Construcción de red de MT protegida de 3x70 mm² en postación nueva.	m.	14.000	265.933	3.723.068.533	234.344	320.000	325.000	319.320	319.320	244.136	265.933	265.933
5	Cambio de red desnuda de MT de hasta 3x70mm², a red protegida de 3x70mm². (incluye el traslado a postación nueva, de transformadores de Distribución y de medición, equipos de compensación de reactivos, protección y maniobra). **Nota 1:** en el caso de traslado de transformadores de Distribución, incluye, la provisión y montaje de nuevos fusibles de MT y de BT, de nuevos descargadores de MT y el sistema de puesta a tierra. **Nota 2:** incluye alineación (provisión y montaje de nuevos postes) de la postación existente, de acuerdo a lo estipulado en el apartado 1.c de las Especificaciones Técnicas N° 18.01.06 "Líneas Aéreas Protegidas", en su última revisión.	m.	46.000	263.505	12.121.208.533	267.611	320.000	300.000	317.500	300.000	222.903	263.505	263.505
6	Cambio de red desnuda de MT monofásica a red protegida de MT de 3x70mm² (incluye la provisión y montaje de seccionadores fusibles en las derivaciones). **Nota:** incluye alineación (provisión y montaje de nuevos postes) de la postación existente, de acuerdo a lo estipulado en el apartado 1.c de las Especificaciones Técnicas N° 18.01.06 "Líneas Aéreas Protegidas", en su última revisión.	m.	300	262.463	78.738.960	245.167	320.000	320.000	319.320	319.320	222.903	262.463	262.463
7	Cambio de acometida de red desnuda de MT monofásica y/o trifásica, a red protegida de MT de 3x35 mm² (incluye la provisión de todos los materiales y accesorios para la ejecución de las Obras, excepto el cable).	m.	6.000	757.995	4.547.967.000	435.989	1.150.000	1.100.000	1.080.000	1.080.000		757.995	757.995

ING. DANIEL MELGAREJO
JEFE - DD/DPD

Licitación Pública Internacional ANDE - CAF N° 1551/2021

PLANILLA DE OBTENCIÓN DE PRECIOS REFERENCIALES - OBRAS

LOTE 5 - Centros de Distribución CAACUPÉ (CAE) - CIUDAD NUEVA (CNU).

Item	Mano de Obra y Materiales Incluidos (EXCEPTO Cable Protegido, Cable Subterráneo de Cu, Cabo de Acero, perchas espaciadoras, Artefactos de AP y Tablero de Mando Horario para AP)	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario (G.)	Precio Total (G:)	Precio 1 : LPN1534/19 - HHPO	Precio Unitario potencial Oferente SAGUAN	Precio Unitario Potencial Oferente HIGCONT	Precio Unitario Potencial Oferente TECNOPLUS	Precio 2: Menor precio de Potenciales Oferentes	Precio 3: LPI 1207/2017 Reajustado	Precio Promedio Unitario (Precio 1; Precio 2; Precio 3)	Precio unitario Referencial Adoptado
8	Construcción de red de MT protegida de 3x185 mm² en postación nueva.	m.	3.000	293.661	880.984.400	312.298	330.000	320.000	319.320	319.320	249.366	293.661	293.661
9	Cambio de red desnuda de MT de hasta 3x70mm², a red protegida de MT de 3x185mm². (incluye el traslado a postación nueva, de transformadores de Distribución y de medición, equipos de compensación de reactivos, protección y maniobra). **Nota 1:** en el caso de traslado de transformadores de Distribución, incluye, la provisión y montaje de nuevos fusibles de MT y de BT, de nuevos descargadores de MT y el sistema de puesta a tierra. **Nota 2:** incluye alineación (provisión y montaje de nuevos postes) de la postación existente, de acuerdo a lo estipulado en el apartado 1.c de las Especificaciones Técnicas N° 18.01.06 "Líneas Aéreas Protegidas", en su última revisión.	m.	20.000	310.619	6.212.380.000	279.207	365.000	370.000	375.000	365.000	287.650	310.619	310.619
10	Cambio de red desnuda de MT monofásica a red protegida de MT de 3x185mm² (incluye la provisión y montaje de seccionadores fusibles en las derivaciones) **Nota:** incluye alineación (provisión y montaje de nuevos postes) de la postación existente, de acuerdo a lo estipulado en el apartado 1.c de las Especificaciones Técnicas N° 18.01.06 "Líneas Aéreas Protegidas", en su última revisión.	m.	200	282.368	56.473.533	240.133	320.000	320.000	319.320	319.320	287.650	282.368	282.368
11	Cambio de red desnuda de MT de 95mm² a red protegida de MT de 3x185mm² (incluye el traslado a postación nueva, de transformadores de Distribución y de medición, equipos de compensación de reactivos, protección y maniobra). **Nota 1:** en el caso de traslado de transformadores de Distribución, incluye, la provisión y montaje de nuevos fusibles de MT y de BT, de nuevos descargadores de MT y el sistema de puesta a tierra. **Nota 2:** incluye alineación (provisión y montaje de nuevos postes) de la postación existente, de acuerdo a lo estipulado en el apartado 1.c de las Especificaciones Técnicas N° 18.01.06 "Líneas Aéreas Protegidas", en su última revisión.	m.	25.000	271.232	6.780.790.000	265.510	320.000	330.000	319.320	319.320	228.865	271.232	271.232
12	Construcción de red protegida de MT de 3x185mm² sobre postación de MT existente.(otra tema)	m.	13.000	174.928	2.274.066.184	171.269	220.000	218.500	215.000	215.000	138.516	174.928	174.928

ING. DANIEL MELGAREJO
JEFE - DD/DPD

Licitación Pública Internacional ANDE - CAF N° 1551/2021

PLANILLA DE OBTENCIÓN DE PRECIOS REFERENCIALES - OBRAS

LOTE 5 - Centros de Distribución CAACUPÉ (CAE) - CIUDAD NUEVA (CNU).

Item	Mano de Obra y Materiales Incluidos (EXCEPTO Cable Protegido, Cable Subterráneo de Cu, Cabo de Acero, perchas espaciadoras, Artefactos de AP y Tablero de Mando Horario para AP)	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario (G.)	Precio Total (G:)	Precio 1 : LPN1534/19 - HHPO	Precio Unitario Potencial Oferente MAGTAN	Precio Unitario Potencial Oferente INGCMONT	Precio Unitario Potencial Oferente TECNOPLUS	Precio 2: Menor precio de Potenciales Oferentes	Precio 3: LPI 1207/2017 Reajustado	Precio Promedio Unitario (Precio 1; Precio 2; Precio 3)	Precio unitario Referencial Adoptado
13	Cambio de red desnuda de MT de 3x150mm² a red protegida de MT de 3x185 mm². (incluye el traslado a postación nueva, de transformadores de Distribución y de medición, equipos de compensación de reactivos, protección y maniobra). **Nota 1**: en el caso de traslado de transformadores de Distribución, incluye, la provisión y montaje de nuevos fusibles de MT y de BT, de nuevos descargadores de MT y el sistema de puesta a tierra. **Nota 2**: incluye alineación (provisión y montaje de nuevos postes) de la postación existente, de acuerdo a lo estipulado en el apartado 1.c de las Especificaciones Técnicas N° 18.01.06 "Líneas Aéreas Protegidas", en su última revisión.	m.	35.000	262.921	9.202.244.333	239.899	320.000	320.000	330.000	320.000	228.865	262.921	262.921
14	Cambio de red preensamblada de MT a red protegida de MT de 3x185mm². (incluye el traslado a postación nueva, de transformadores de Distribución y de medición, equipos de compensación de reactivos, protección y maniobra). **Nota 1**: en el caso de traslado de transformadores de Distribución, incluye, la provisión y montaje de nuevos fusibles de MT y de BT, de nuevos descargadores de MT y el sistema de puesta a tierra. **Nota 2**: incluye alineación (provisión y montaje de nuevos postes) de la postación existente, de acuerdo a lo estipulado en el apartado 1.c de las Especificaciones Técnicas N° 18.01.06 "Líneas Aéreas Protegidas", en su última revisión.	m.	600	294.919	176.951.100	239.837	360.000	350.000	365.000	350.000		294.919	294.919
15	Cambio de red protegida de MT de hasta 3x70mm², a red protegida de MT de 3x185mm². (incluye el traslado a postación nueva, de transformadores de Distribución y de medición, equipos de compensación de reactivos, protección y maniobra). **Nota 1:** en el caso de traslado de transformadores de Distribución, incluye, la provisión y montaje de nuevos fusibles de MT y de BT, de nuevos descargadores de MT y el sistema de puesta a tierra. **Nota 2:** incluye alineación (provisión y montaje de nuevos postes) de la postación existente, de acuerdo a lo estipulado en el apartado 1.c de las Especificaciones Técnicas N° 18.01.06 "Líneas Aéreas Protegidas", en su última revisión.	m.	1.000	197.649	197.649.000	188.851	220.000	235.000	225.000	220.000	184.096	197.649	197.649
16	Construcción de red desnuda de BT de 3x70+1x50+1x25 mm². con postación nueva.	m.	7.000	122.065	854.458.267	145.161	127.000	145.489	130.000	127.000	94.035	122.065	122.065

ING. DANIEL MELGAREJO
JEFE - DD/DPD

Licitación Pública Internacional ANDE - CAF N° 1551/2021

PLANILLA DE OBTENCIÓN DE PRECIOS REFERENCIALES - OBRAS

LOTE 5 - Centros de Distribución CAACUPÉ (CAE) - CIUDAD NUEVA (CNU).

Item	Mano de Obra y Materiales Incluidos (EXCEPTO Cable Protegido, Cable Subterráneo de Cu, Cabo de Acero, perchas espaciadoras, Artefactos de AP y Tablero de Mando Horario para AP)	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario (G.)	Precio Total (G:)	Precio 1 : LPN1534/19 - HHPO	Precio Unitario potencial Oferente: SACDAN	Precio Unitario Potencial Oferente: TECNOMONT	Precio Unitario Potencial Oferente: TECNOPLUS	Precio 2: Menor precio de Potenciales Oferentes	Precio 3: LPI 1207/2017 Reajustado	Precio Promedio Unitario (Precio 1; Precio 2; Precio 3)	Precio unitario Referencial Adoptado
17	Construcción de red preensamblada de BT de 3x70+1x50+1x25 mm² bajo red de MT protegida. (incluye la sustiución de acometidas en BT si necesario). **NOTA 1:**En caso de encontrarse acometidas de baja con cables multifilares, las mismas deberán ser reemplazadas por cables preensamblados, de sección adecuada a la carga. **NOTA 2:** las acometidas de baja existentes, con cable preensamblado, pero de longitud insuficiente, deberán ser sustituidas por cables preensamblados de longitud suficiente y de sección adecuada a la carga	m.	4.500	69.925	314.660.700	77.453	75.000	82.000	78.500	75.000	57.321	69.925	69.925
18	Cambio de red desnuda (bajo o fuera de red de MT existente) de BT monofásica y trifásica de sección menor o igual a 70mm² a red preensamblada de BT de 3x70+1x50+1x25mm². (incluye la sustitución de acometidas en BT si necesario, e incluye el traslado a postación nueva de los AP's en servicio.). **NOTA 1:**En caso de encontrarse acometidas de baja con cables multifilares, las mismas deberán ser reemplazadas por cables preensamblados, de sección adecuada a la carga. **NOTA 2:** las acometidas de baja existentes, con cable preensamblado, pero de longitud insuficiente, deberán ser sustituidas por cables preensamblados de longitud suficiente y de sección adecuada a la carga	m.	148.000	88.958	13.165.739.600	106.783	90.000	87.550	92.000	87.550	72.540	88.958	88.958
19	Cambio de red preensamblada (bajo o fuera de red de MT existente) de BT monofásica y trifásica de sección menor a 70mm² a red preensamblada de BT de 3x70+1x50+1x25mm².(incluye la sustitución de acometidas en BT si necesario, e incluye el traslado a postación nueva de los AP's en servicio). **NOTA 1:**En caso de encontrarse acometidas de baja con cables multifilares, las mismas deberán ser reemplazadas por cables preensamblados, de sección adecuada a la carga. **NOTA 2:** las acometidas de baja existentes, con cable preensamblado, pero de longitud insuficiente, deberán ser sustituidas por cables preensamblados de longitud suficiente y de sección adecuada a la carga	m.	35.000	86.261	3.019.122.167	108.020	80.000	87.550	84.000	80.000	70.762	86.261	86.261
20	Montajes de Estructuras de Alumbrado Público de brazo tipo II (2 m x 50 mm) en poste existente (incluye el montaje del artefacto y la provisión del brazo y de los correspondientes elementos de fijación. Incluye el retiro, a solicitud de ANDE, del AP existente).	UNI	1.440	470.878	678.063.600	581.755	360.000	378.450	380.000	360.000		470.878	470.878
21	Montajes de Estructuras de Alumbrado Público de brazo tipo III (3 m x 50 mm) en poste existente (incluye el montaje del artefacto y la provisión del brazo y de los correspondientes elementos de fijación. Incluye el retiro, a solicitud de ANDE, del AP existente).	UNI	720	735.335	529.440.840	800.669	680.000	674.975	670.000	670.000		735.335	735.335

ING. DANIEL MELGAREJO
JEFE - DD/DPD

Licitación Pública Internacional ANDE - CAF N° 1551/2021

PLANILLA DE OBTENCIÓN DE PRECIOS REFERENCIALES - OBRAS

LOTE 5 - Centros de Distribución CAACUPÉ (CAE) - CIUDAD NUEVA (CNU).

Item	Mano de Obra y Materiales Incluidos (EXCEPTO Cable Protegido, Cable Subterráneo de Cu, Cabo de Acero, perchas espaciadoras, Artefactos de AP y Tablero de Mando Horario para AP)	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario (G.)	Precio Total (G:)	Precio 1 : LPN1534/19 - HHPO	Precio Unitario Potencial Oferente SACIAN	Precio Unitario Potencial Oferente TEC MONT	Precio Unitario Potencial Oferente TECKOPLUS	Precio 2: Menor precio de Potenciales Oferentes	Precio 3: LPI 1207/2017 Reajustado	Precio Promedio Unitario (Precio 1; Precio 2; Precio 3)	Precio unitario Referencial Adoptado
22	Montaje y conexionado de Tablero de Comando Automático de AP - Interruptor horario, con puesta a tierra incluida, conforme a la EE.TT. N° 07.50.35 (última revisión) – "Mando centralizado para control de encendido de luminarias" (incluye la adaptación de los AP existentes en el tramo afectado, para conectar al nuevo tablero. Incluye materiales y mano de obra para la alimentación del Tablero y su puesta a tierra).	UNI	80	1.038.179	83.054.280	976.357	1.100.000	1.200.000	1.250.000	1.100.000		1.038.179	1.038.179
23	Montaje de Puesto de Distribución (PD) de 150 kVA, con todos sus accesorios de fijación, conexión, protección MT y BT y el sistema de puesta a tierra. Incluye: sistematización de red de BT y retiro, a solicitud de ANDE, de PD de potencia menor o igual a 315 kVA.	UNI	154	17.250.097	2.656.514.938	11.500.194	24.000.000	27.000.000	23.000.000	23.000.000		17.250.097	17.250.097
24	Retiro de red de MT y BT (incluye retiro de la postación, de las estructuras, de cables y de eventuales componentes adicionales).	m.	6.000	23.689	142.134.000	35.900	22.000	20.000	24.000	20.000	15.167	23.689	23.689
25	Suministro y Montaje de Conjunto Seccionador Cuchilla, completo, con todos sus accesorios (Estructura EPSLTH 1-6).	UNI	30	11.949.622	358.488.650	10.896.865	12.400.000	12.400.000	12.400.000	12.400.000	12.552.000	11.949.622	11.949.622
26	Traslado de red preensamblada de BT de 3x70+1x50 mm² existente, a nueva postación de MT (incluye la adecuación de acometidas existentes con la provisión de los materiales necesarios. Además, incluye el traslado de AP existente y el retiro de la postación).	m.	2.000	62.347	124.694.000	59.694	100.000	65.000	70.000	65.000		62.347	62.347
	Total (G.)				**70.247.453.519**								

ING. DANIEL MELGAREJO
JEFE - DD/DPD

Licitación Pública Internacional ANDE - CAF N° 1551/2021

PLANILLA DE OBTENCIÓN DE PRECIOS REFERENCIALES - MATERIALES

LOTE 5 - Centros de Distribución CAACUPÉ (CAE) - CIUDAD NUEVA (CNU).

MATERIALES A SER IMPORTADOS

Item	Principales Materiales a ser importados, con Apertura de Carta de Crédito Irrevocable	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario CIP (moneda)	Precio Total CIP (moneda)	Precio 1: LPI 1543/2019	Precio Unitario potencial Oferente SAGUAN	Precio Unitario Potencial Oferente TECMONIT	Precio Unitario Potencial Oferente TECNOPLUS	Precio 2: Menor precio de Potenciales Oferentes	Precio 3: LPI 1524/2019	Precio 4: LPI 1471/2019	Precio Promedio Unitario (Precio 1; Precio 2; Precio 3; Precio 4)	Precio unitario Referencial Adoptado
1	Cable Protegido para media tensión de 185 mm² XLPE.	m.	293.400	5,07	1.486.560,00	4,49	6,12	6,00	6,00	6,00		4,71	5,07	5,07
2	Cable Protegido para media tensión de 70 mm² XLPE.	m.	180.900	4,27	771.538,50	4,03	4,62	4,50	4,50	4,50			4,27	4,27
3	Cable Protegido para media tensión de 35 mm² XLPE.	m.	18.000	3,40	61.200,00		3,50	3,40	3,40	3,40			3,40	3,40
4	Cabo de Acero galvanizado para mensajería y rienda	m.	158.100	0,61	95.808,60	0,52	0,79	0,76	0,76	0,76		0,54	0,61	0,61
5	Percha espaciadora polimérica para cables protegidos	UNI	15.810	10,62	167.902,20		11,00	10,90	10,90	10,90	10,34		10,62	10,62
6	Cable unipolar Cu 240 mm² subterráneo con aislación HEPR (etileno-propileno de alto módulo, Temp de servicio 105°C)	m.	3.000	36,46	109.384,50		39,00	38,00	38,00	38,00		34,92	36,46	36,46
				Total (USD)	**2.692.394**									

MATERIALES (A SER IMPORTADOS O PROVISIÓN LOCAL)

Item	Transformadores de Distribución	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario CIP (moneda) o Gs. (IVA Incluido)	Precio Total CIP (moneda) o Gs. (IVA Incluido)	Precio 1: LPI 1460/2019	Precio Unitario potencial Oferente SAGUAN	Precio Unitario Potencial Oferente TECMONIT	Precio Unitario Potencial Oferente TECNOPLUS	Precio 2: Menor precio de Potenciales Oferentes	Precio Promedio Unitario (Precio 1; Precio 2)	Precio unitario Referencial Adoptado
7	Transformador trifásico de Distribución 150 kVA.	UNI	154	23.286.625	3.586.140.250	18.061.250	28.800.000	28.512.000	29.376.000	28.512.000	23.286.625	23.286.625
				Total (G.)	**3.586.140.250**							

ING. DANIEL MELGAREJO
JEFE - DD/DPD

LOTE 6

Licitación Pública Internacional ANDE - CAF N° 1551/2021

PLANILLA DE OBTENCIÓN DE PRECIOS REFERENCIALES - OBRAS

LOTE 6 - Centro de Distribución La Victoria (LAV)

Item	Mano de Obra y Materiales Incluidos (EXCEPTO Cable Protegido, Cable Subterráneo de Cu, Cabo de Acero, perchas espaciadoras, Artefactos de AP y Tablero de Mando Horario para AP)	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario (G.)	Precio Total (G:)	Precio 1 : LPN1534/19 - HHPO	Precio Unitario Potencial Oferente SACIFAN	Precio Unitario Potencial Oferente BEGAMONT	Precio Unitario Potencial Oferente TECNOPLUS	Precio 2: Menor precio de Potenciales Oferentes	Precio 3: LPI 1207/2017 Reajustado	Precio Promedio Unitario (Precio 1; Precio 2; Precio 3)	Precio unitario Referencial Adoptado
1	Construcción de Zanja en vereda para alimentadores subterráneos MT dispuestos en 5 niveles con 3 ductos de 110mm para cada nivel. Incluye construcción de registros y ductos para señales débiles, y del terminal TSA para transición aérea, conforme a lo estipulado en la Instrucción Técnica de Distribución ANDE N° 30.10.30, en su última revisión.	m.	1.000	1.577.508	1.577.507.500	1.005.015	2.150.000	2.176.805	2.158.000	2.150.000		1.577.508	1.577.508
2	Construcción de Zanja en cruce de calle, relleno de hormigón simple, para alimentadores subterráneos MT dispuestos en 5 niveles, para ductos de 110mm. Incluye construcción de registros y ductos para señales débiles, conforme a lo estipulado en la Instrucción Técnica de Distribución ANDE N° 30.10.30, en su última revisión.	m.	100	2.915.234	291.523.400	1.832.468	4.000.000	4.015.119	3.998.000	3.998.000		2.915.234	2.915.234
3	Tendido de red subterránea de MT de 3x1x240mm2 (incluye, la provisión y el montaje de terminales unipolares poliméricos 23 kV de uso interior y exterior, ambos para cable de Cu 240 mm²).	m.	2.500	66.510	166.275.000	84.520	51.000	48.500	49.000	48.500		66.510	66.510
4	Construcción de red de MT protegida de 3x70 mm² en postación nueva.	m.	16.000	265.933	4.254.935.467	234.344	320.000	325.000	319.320	319.320	244.136	265.933	265.933
5	Cambio de red desnuda de MT de hasta 3x70mm², a red protegida de 3x70mm². (incluye el traslado a postación nueva, de transformadores de Distribución y de medición, equipos de compensación de reactivos, protección y maniobra). **Nota 1**: en el caso de traslado de transformadores de Distribución, incluye, la provisión y montaje de nuevos fusibles de MT y de BT, de nuevos descargadores de MT y el sistema de puesta a tierra. **Nota 2**: incluye alineación (provisión y montaje de nuevos postes) de la postación existente, de acuerdo a lo estipulado en el apartado 1.c de las Especificaciones Técnicas N° 18.01.06 "Líneas Aéreas Protegidas", en su última revisión.	m.	45.000	263.505	11.857.704.000	267.611	320.000	300.000	317.500	300.000	222.903	263.505	263.505
6	Cambio de red desnuda de MT monofásica a red protegida de MT de 3x70mm² (incluye la provisión y montaje de seccionadores fusibles en las derivaciones). **Nota:** incluye alineación (provisión y montaje de nuevos postes) de la postación existente, de acuerdo a lo estipulado en el apartado 1.c de las Especificaciones Técnicas N° 18.01.06 "Líneas Aéreas Protegidas", en su última revisión.	m.	800	262.463	209.970.560	245.167	320.000	320.000	319.320	319.320	222.903	262.463	262.463
7	Cambio de acometida de red desnuda de MT monofásica y/o trifásica, a red protegida de MT de 3x35 mm² (incluye la provisión de todos los materiales y accesorios para la ejecución de las Obras, excepto el cable).	m.	5.000	757.995	3.789.972.500	435.989	1.150.000	1.100.000	1.080.000	1.080.000		757.995	757.995

ING. DANIEL MELGAREJO
JEFE - DDDPD

Licitación Pública Internacional ANDE - CAF N° 1551/2021

PLANILLA DE OBTENCIÓN DE PRECIOS REFERENCIALES - OBRAS

LOTE 6 - Centro de Distribución La Victoria (LAV)

Item	Mano de Obra y Materiales Incluidos (EXCEPTO Cable Protegido, Cable Subterráneo de Cu, Cabo de Acero, perchas espaciadoras, Artefactos de AP y Tablero de Mando Horario para AP)	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario (G.)	Precio Total (G:)	Precio 1 : LPN1534/19 - HHPO	Precio Unitario potencial Oferente SACHAN	Precio Unitario Potencial Oferente TECNOMONT	Precio Unitario Potencial Oferente TECNOFUEGO	Precio 2: Menor precio de Potenciales Oferentes	Precio 3: LPI 1207/2017 Reajustado	Precio Promedio Unitario (Precio 1; Precio 2; Precio 3)	Precio unitario Referencial Adoptado
8	Construcción de red de MT protegida de 3x185 mm² en postación nueva.	m.	4.000	293.661	1.174.645.867	312.298	330.000	320.000	319.320	319.320	249.366	293.661	293.661
9	Cambio de red desnuda de MT de hasta 3x70mm², a red protegida de MT de 3x185mm². (incluye el traslado a postación nueva, de transformadores de Distribución y de medición, equipos de compensación de reactivos, protección y maniobra). **Nota 1:** en el caso de traslado de transformadores de Distribución, incluye, la provisión y montaje de nuevos fusibles de MT y de BT, de nuevos descargadores de MT y el sistema de puesta a tierra. **Nota 2:** incluye alineación (provisión y montaje de nuevos postes) de la postación existente, de acuerdo a lo estipulado en el apartado 1.c de las Especificaciones Técnicas N° 18.01.06 "Líneas Aéreas Protegidas", en su última revisión.	m.	8.000	310.619	2.484.952.000	279.207	365.000	370.000	375.000	365.000	287.650	310.619	310.619
10	Cambio de red desnuda de MT monofásica a red protegida de MT de 3x185mm² (incluye la provisión y montaje de seccionadores fusibles en las derivaciones) **Nota:** incluye alineación (provisión y montaje de nuevos postes) de la postación existente, de acuerdo a lo estipulado en el apartado 1.c de las Especificaciones Técnicas N° 18.01.06 "Líneas Aéreas Protegidas", en su última revisión.	m.	200	282.368	56.473.533	240.133	320.000	320.000	319.320	319.320	287.650	282.368	282.368
11	Cambio de red desnuda de MT de 95mm² a red protegida de MT de 3x185mm² (incluye el traslado a postación nueva, de transformadores de Distribución y de medición, equipos de compensación de reactivos, protección y maniobra). **Nota 1:** en el caso de traslado de transformadores de Distribución, incluye, la provisión y montaje de nuevos fusibles de MT y de BT, de nuevos descargadores de MT y el sistema de puesta a tierra. **Nota 2:** incluye alineación (provisión y montaje de nuevos postes) de la postación existente, de acuerdo a lo estipulado en el apartado 1.c de las Especificaciones Técnicas N° 18.01.06 "Líneas Aéreas Protegidas", en su última revisión.	m.	10.000	271.232	2.712.316.000	265.510	320.000	330.000	319.320	319.320	228.865	271.232	271.232
12	Construcción de red protegida de MT de 3x185mm² sobre postación de MT existente.(otra terna)	m.	4.750	174.928	830.908.798	171.269	220.000	218.500	215.000	215.000	138.516	174.928	174.928

ING. DANIEL MELGAREJO
JEFE - DB/DPD

Licitación Pública Internacional ANDE - CAF N° 1551/2021

PLANILLA DE OBTENCIÓN DE PRECIOS REFERENCIALES - OBRAS

LOTE 6 - Centro de Distribución La Victoria (LAV)

Item	Mano de Obra y Materiales Incluidos (EXCEPTO Cable Protegido, Cable Subterráneo de Cu, Cabo de Acero, perchas espaciadoras, Artefactos de AP y Tablero de Mando Horario para AP)	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario (G.)	Precio Total (G:)	Precio 1 : LPN1534/19 - HHPO	Precio Unitario Potencial Oferente INVCUAN	Precio Unitario Potencial Oferente INCMONT	Precio Unitario Potencial Oferente INCNOPLUS	Precio 2: Menor precio de Potenciales Oferentes	Precio 3: LPI 1207/2017 Reajustado	Precio Promedio Unitario (Precio 1; Precio 2; Precio 3)	Precio unitario Referencial Adoptado
13	Cambio de red desnuda de MT de 3x150mm² a red protegida de MT de 3x185 mm². (incluye el traslado a postación nueva, de transformadores de Distribución y de medición, equipos de compensación de reactivos, protección y maniobra). **Nota 1**: en el caso de traslado de transformadores de Distribución, incluye, la provisión y montaje de nuevos fusibles de MT y de BT, de nuevos descargadores de MT y el sistema de puesta a tierra. **Nota 2**: incluye alineación (provisión y montaje de nuevos postes) de la postación existente, de acuerdo a lo estipulado en el apartado 1.c de las Especificaciones Técnicas N° 18.01.06 "Líneas Aéreas Protegidas", en su última revisión.	m.	35.000	262.921	9.202.244.333	239.899	320.000	320.000	330.000	320.000	228.865	262.921	262.921
14	Cambio de red preensamblada de MT a red protegida de MT de 3x185mm². (incluye el traslado a postación nueva, de transformadores de Distribución y de medición, equipos de compensación de reactivos, protección y maniobra). **Nota 1**: en el caso de traslado de transformadores de Distribución, incluye, la provisión y montaje de nuevos fusibles de MT y de BT, de nuevos descargadores de MT y el sistema de puesta a tierra. **Nota 2**: incluye alineación (provisión y montaje de nuevos postes) de la postación existente, de acuerdo a lo estipulado en el apartado 1.c de las Especificaciones Técnicas N° 18.01.06 "Líneas Aéreas Protegidas", en su última revisión.	m.	600	294.919	176.951.100	239.837	360.000	350.000	365.000	350.000		294.919	294.919
15	Cambio de red protegida de MT de hasta 3x70mm², a red protegida de MT de 3x185mm². (incluye el traslado a postación nueva, de transformadores de Distribución y de medición, equipos de compensación de reactivos, protección y maniobra). **Nota 1**: en el caso de traslado de transformadores de Distribución, incluye, la provisión y montaje de nuevos fusibles de MT y de BT, de nuevos descargadores de MT y el sistema de puesta a tierra. **Nota 2**: incluye alineación (provisión y montaje de nuevos postes) de la postación existente, de acuerdo a lo estipulado en el apartado 1.c de las Especificaciones Técnicas N° 18.01.06 "Líneas Aéreas Protegidas", en su última revisión.	m.	1.000	197.649	197.649.000	188.851	220.000	235.000	225.000	220.000	184.096	197.649	197.649
16	Construcción de red desnuda de BT de 3x70+1x50+1x25 mm². con postación nueva.	m.	4.000	122.065	488.261.867	145.161	127.000	145.489	130.000	127.000	94.035	122.065	122.065

ING. DANIEL MELGAREJO
JEFE / DD/DPD

Licitación Pública Internacional ANDE - CAF N° 1551/2021

PLANILLA DE OBTENCIÓN DE PRECIOS REFERENCIALES - OBRAS

LOTE 6 - Centro de Distribución La Victoria (LAV)

Item	Mano de Obra y Materiales Incluidos (EXCEPTO Cable Protegido, Cable Subterráneo de Cu, Cabo de Acero, perchas espaciadoras, Artefactos de AP y Tablero de Mando Horario para AP)	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario (G.)	Precio Total (G:)	Precio 1 : LPN1534/19 - HHPO	Precio Unitario Potencial Oferente SACUAN	Precio Unitario Potencial Oferente INCOMONI	Precio Unitario Potencial Oferente INCNOPLUS	Precio 2: Menor precio de Potenciales Oferentes	Precio 3: LPI 1207/2017 Reajustado	Precio Promedio Unitario (Precio 1; Precio 2; Precio 3)	Precio unitario Referencial Adoptado
17	Construcción de red preensamblada de BT de 3x70+1x50+1x25 mm² bajo red de MT protegida. (incluye la sustiución de acometidas en BT si necesario). **NOTA 1:**En caso de encontrarse acometidas de baja con cables multifilares, las mismas deberán ser reemplazadas por cables preensamblados, de sección adecuada a la carga. **NOTA 2:** las acometidas de baja existentes, con cable preensamblado, pero de longitud insuficiente, deberán ser sustituidas por cables preensamblados de longitud suficiente y de sección adecuada a la carga	m.	2.500	69.925	174.811.500	77.453	75.000	82.000	78.500	75.000	57.321	69.925	69.925
18	Cambio de red desnuda (bajo o fuera de red de MT existente) de BT monofásica y trifásica de sección menor o igual a 70mm² a red preensamblada de BT de 3x70+1x50+1x25mm². (incluye la sustitución de acometidas en BT si necesario, e incluye el traslado a postación nueva de los AP's en servicio.). **NOTA 1:**En caso de encontrarse acometidas de baja con cables multifilares, las mismas deberán ser reemplazadas por cables preensamblados, de sección adecuada a la carga. **NOTA 2:** las acometidas de baja existentes, con cable preensamblado, pero de longitud insuficiente, deberán ser sustituidas por cables preensamblados de longitud suficiente y de sección adecuada a la carga	m.	82.000	88.958	7.294.531.400	106.783	90.000	87.550	92.000	87.550	72.540	88.958	88.958
19	Cambio de red preensamblada (bajo o fuera de red de MT existente) de BT monofásica y trifásica de sección menor a 70mm² a red preensamblada de BT de 3x70+1x50+1x25mm².(incluye la sustitución de acometidas en BT si necesario, e incluye el traslado a postación nueva de los AP's en servicio). **NOTA 1:**En caso de encontrarse acometidas de baja con cables multifilares, las mismas deberán ser reemplazadas por cables preensamblados, de sección adecuada a la carga. **NOTA 2:** las acometidas de baja existentes, con cable preensamblado, pero de longitud insuficiente, deberán ser sustituidas por cables preensamblados de longitud suficiente y de sección adecuada a la carga	m.	18.000	86.261	1.552.691.400	108.020	80.000	87.550	84.000	80.000	70.762	86.261	86.261
20	Montajes de Estructuras de Alumbrado Público de brazo tipo II (2 m x 50 mm) en poste existente (incluye el montaje del artefacto y la provisión del brazo y de los correspondientes elementos de fijación. Incluye el retiro, a solicitud de ANDE, del AP existente).	UNI	700	470.878	329.614.250	581.755	360.000	378.450	380.000	360.000		470.878	470.878
21	Montajes de Estructuras de Alumbrado Público de brazo tipo III (3 m x 50 mm) en poste existente (incluye el montaje del artefacto y la provisión del brazo y de los correspondientes elementos de fijación. Incluye el retiro, a solicitud de ANDE, del AP existente).	UNI	350	735.335	257.367.075	800.669	680.000	674.975	670.000	670.000		735.335	735.335

ING. DANIEL MELGAREJO
JEFE - DO/DPD

Licitación Pública Internacional ANDE - CAF N° 1551/2021

PLANILLA DE OBTENCIÓN DE PRECIOS REFERENCIALES - OBRAS

LOTE 6 - Centro de Distribución La Victoria (LAV)

Item	Mano de Obra y Materiales Incluidos (EXCEPTO Cable Protegido, Cable Subterráneo de Cu, Cabo de Acero, perchas espaciadoras, Artefactos de AP y Tablero de Mando Horario para AP)	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario (G.)	Precio Total (G:)	Precio 1 : LPN1534/19 - HHPO	Precio Unitario Potencial Oferente MACHAN	Precio Unitario Potencial Oferente TECMONT	Precio Unitario Potencial Oferente TECNOPLUS	Precio 2: Menor precio de Potenciales Oferentes	Precio 3: LPI 1207/2017 Reajustado	Precio Promedio Unitario (Precio 1; Precio 2; Precio 3)	Precio unitario Referencial Adoptado
22	Montaje y conexionado de Tablero de Comando Automático de AP - Interruptor horario, con puesta a tierra incluida, conforme a la EE.TT. N° 07.50.35 (última revisión) – "Mando centralizado para control de encendido de luminarias" (incluye la adaptación de los AP existentes en el tramo afectado, para conectar al nuevo tablero. Incluye materiales y mano de obra para la alimentación del Tablero y su puesta a tierra).	UNI	39	1.038.179	40.488.962	976.357	1.100.000	1.200.000	1.250.000	1.100.000		1.038.179	1.038.179
23	Montaje de Puesto de Distribución (PD) de 150 kVA, con todos sus accesorios de fijación, conexión, protección MT y BT y el sistema de puesta a tierra. Incluye: sistematización de red de BT y retiro, a solicitud de ANDE, de PD de potencia menor o igual a 315 kVA.	UNI	75	17.250.097	1.293.757.275	11.500.194	24.000.000	27.000.000	23.000.000	23.000.000		17.250.097	17.250.097
24	Retiro de red de MT y BT (incluye retiro de la postación, de las estructuras, de cables y de eventuales componentes adicionales).	m.	5.000	23.689	118.445.000	35.900	22.000	20.000	24.000	20.000	15.167	23.689	23.689
25	Suministro y Montaje de Conjunto Seccionador Cuchilla, completo, con todos sus accesorios (Estructura EPSLTH 1-6).	UNI	36	11.949.622	430.186.380	10.896.865	12.400.000	12.400.000	12.400.000	12.400.000	12.552.000	11.949.622	11.949.622
26	Traslado de red preensamblada de BT de 3x70+1x50 mm² existente, a nueva postación de MT (incluye la adecuación de acometidas existentes con la provisión de los materiales necesarios. Además, incluye el traslado de AP existente y el retiro de la postación).	m.	5.000	62.347	311.735.000	59.694	100.000	65.000	70.000	65.000		62.347	62.347
	Total (G.)				**51.275.919.166**								

ING. DANIEL MELGAREJO
JEFE - DD/DPD

LPI 1551/2021 - COSTOS REFERENCIALES POR LOTES

Lotes	Mano de Obra (G.)	Materiales (USD)	Materiales (G.)	Totales en USD*
Total de Mano de Obra y Materiales Lote 1	101.975.896.547	4.149.943	5.984.662.625	19.572.880
Total de Mano de Obra y Materiales Lote 2	51.668.048.101	2.158.407	2.328.662.500	9.872.222
Total de Mano de Obra y Materiales Lote 3	65.858.904.195	2.679.677	1.746.496.875	12.337.591
Total de Mano de Obra y Materiales Lote 4	93.968.515.485	4.012.614	2.747.821.750	17.829.234
Total de Mano de Obra y Materiales Lote 5	70.247.453.519	2.692.394	3.586.140.250	13.240.050
Total de Mano de Obra y Materiales Lote 6	51.275.919.166	2.244.336	1.746.496.875	9.818.967
Total OBRAS - Lotes 1 al 6 -IVA INCLUIDO	**434.994.737.012**	**17.937.371**	**18.140.280.875**	**82.670.945**
Total OBRAS - Lotes 1 al 6 - USD*	**62.142.105**	**17.937.371**	**2.591.469**	
Total General, USD*	**82.670.945**			

**Cotización Referencial: 1 USD = 7.000 G.*

ING. DANIEL MELGAREJO
JEFE - DD/DPD