DIRECCIONES
AV. ESPAÑA 1268
TELÉFONO: 217 2121
TELEFAX: (595-21) 211781
WEB: http://www.ande.gov.py

ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD
DIRECCIÓN DE CONTRATACIONES PÚBLICAS
UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIÓN

DICTAMEN UOC/ANDE/Nº 244/2020

Asunción, 17 de setiembre de 2020

Señor
Ing. Félix Sosa, Presidente
Administración Nacional de Electricidad (ANDE)
Presente

La Dirección de Contrataciones Públicas en carácter de Unidad Operativa de Contratación (UOC - ANDE) y en virtud a lo preceptuado en el Artículo 7º del Decreto N° 2992/19, que asigna funciones a la UOC y, teniendo a la vista los antecedentes de la Licitación Pública Nacional ANDE N° 1585/2020 para *"Adquisición de Equipos del Sistema de Refrigeración con Protección en Estaciones, Subestaciones, Agencias Regionales, Oficinas y Casetas, Zona Metropolitana y Este"*, emite el siguiente parecer:

La contratación de referencia fue solicitada a través del Interno DTE/MSC/40/2020 de fecha 6 de agosto de 2020 generado por el Departamento de Mantenimiento de Sistemas de Comunicación, dependiente de la División de Sistema de Comunicación, autorizado por la Dirección de Telemática para las gestiones del llamado a Licitación, previsto en el Programa Anual de Contrataciones (PAC) como ID Nº 376.538.

Que la Unidad Técnica Solicitante de conformidad a lo dispuesto en la Resolución DNCP N° 1890/20, ha realizado la construcción de los precios referenciales ajustándose a la normativa vigente utilizando la opción: *"4. Precios de potenciales oferentes, requeridos a través de cualquier mecanismo que permita contar con la evidencia de la solicitud y su respuesta..."*, aplicando el promedio de los tres precios obtenidos para determinar el precio referencial. Asimismo, justifica el motivo por el cual utiliza una sola opción. Se adjuntan los documentos respaldatorios arrimados por la Unidad Técnica Solicitante y la planilla de cálculo correspondiente.

Al respecto, efectuado el análisis de la documentación, es parecer de la Dirección de Contrataciones Públicas (UOC - ANDE) que el Pliego de Bases y Condiciones se halla conforme a las disposiciones legales que rigen las contrataciones públicas. El Pliego de Bases y Condiciones está refrendado por el responsable de la Unidad Administrativa Solicitante como prueba de conformidad, y foliado en todas sus páginas por el Dpto. de Verificación Técnica y Normativa de esta UOC.

El procedimiento de contratación, por el costo estimado se ajusta a lo dispuesto en la Ley Nº 2051/2003 "De Contrataciones Públicas", en su Artículo 16° - TIPOS DE PROCEDIMIENTOS - inc. a) Licitación Pública, Artículo 18º - CLASIFICACION DE LAS LICITACIONES PÚBLICAS, inc. a) Nacionales.

Teniendo en cuenta los puntos precedentes que identifican al llamado en cuestión, corresponde someter a consideración de la máxima autoridad de la Institución la aprobación del Pliego de Bases y Condiciones, conforme al Art. 33 del Decreto Nº 2992/19.

C.P. Liliana R. Ortiz B.
Dirección de Contrataciones Públicas

LOB/lm
DCP/DVN

ANDE	FORMULARIO	FL-ADQ-06
	ANEXO AL INTERNO DE PEDIDO DE ADQUISICIÓN DE BIENES/OBRAS/SERVICIOS	REV: 01

COSTOS REFERENCIALES

	Descripción del ítem	Unidad de Medida	Presentación	Cantidad	Precio Estimado Unitario	Precio Estimado Total
1	Sistema de refrigeración de 24.000 BTU c/ accesorios	Unidad		154	3.557.973	547.927.842
2	Sistema de refrigeración de 36.000 BTU c/ accesorios	Unidad		15	7.594.667	113.920.005
3	Equipo Tablero de Alternancia c/ accesorios	Unidad		84	2.346.667	197.120.028
7	Compresor Rotativo de 24.000 BTU	Unidad		35	1.928.200	67.487.000
8	Compresor Rotativo de 36.000 BTU	Unidad		3	2.721.250	8.163.750
9	Placa para evaporador de 24.000 BTU	Unidad		70	129.583	9.070.810
10	Placa para Evaporador de 36.000 BTU	Unidad		6	230.292	1.381.752
11	Capacitor de 50 µF	Unidad		250	36.388	9.097.000
12	Gas ecológico R410-A de 11,3 Kg.	Unidad		50	673.833	33.691.650
13	Motor ventilador evaporador p/ equipo de 24.000 BTU	Unidad		70	70.493	4.934.510
14	Motor ventilador evaporador p/ equipo de 36.000 BTU	Unidad		6	211.480	1.268.880
15	Valvula inversora p/ equipos de 24.000 BTU	Unidad		70	103.667	7.256.690
16	Valvula inversora p/ equipos de 36.000 BTU	Unidad		6	130.879	785.274

TOTAL PYG: 1.002.105.191

Ing. Fernando González Groff
División de Sistemas de Comunicación

Ing. Tonny R. Villar P.
Jefe Dpto. Mant. Sist. de Comunicación
DTE/MSC

ANDE	FORMULARIO	FL-ADQ-06
	ANEXO AL INTERNO DE PEDIDO DE ADQUISICIÓN DE BIENES/OBRAS/SERVICIOS	REV: 01

Metodología aplicada para la obtención de los precios referenciales según normativa vigente.

De conformidad a lo establecido en la Resolución DNCP N° 1890/2020 (Guía para Elaboración de Precios de Referencia), se ha procedido a solicitar a tres potenciales oferentes el presupuesto estimado por items para la provisión, montaje y puesta en servicio del sistema solicitado, quienes mediante correo electrónico han remitido a esta unidad el detalle de los mismos. No pudo ser considerada la combinación de otras fuentes conforme indica la guía de la RESOLUCIÓN DNCP N° 1890/2020, debido a que por la complejidad del sistema solicitado, no se encontró información en el Sistema de Información de Contrataciones Públicas, como tampoco la ANDE ha adquirido dichos bienes como un sistema en su totalidad por tanto se consideró la excepcionalidad por la complejidad, especialidad y particularidad de la contratación y se optó por el promedio obtenido del presupuesto detallado por items de cada potencial oferente para definir los precios referenciales. En adjunto se encuentra la documentación que respalda cada uno de los precios obtenidos para la elaboración de los precios de referencia.

Los presupuestos estimados solicitados a los potenciales oferentes fueron remitidos por correo electrónico, y las mismas obran en esta unidad.

Ing. Fernando González Groff
División de Sistemas de Comunicación

Ing. Tonny R. Villar P.
Jefe Dpto. Mant. Sist. de Comunicación
DTE/MSC

PLANILLA DE PRECIOS REFERENCIALES

Objeto del llamado: "Adquisición de Equipos del Sistema de Refrigeración con Protección en Estaciones, Sub Estaciones, Agencias Regionales, Oficinas y Casetas repetidoras zona Metropolitana y Este".

Metodología: De conformidad a lo establecido en la Resolución DNCP N° 1890/2020 (Guía para Elaboración de Precios de Referencia), se ha procedido a solicitar a tres potenciales oferentes el presupuesto estimado por items para la provisión, montaje y puesta en servicio del sistema solicitado, quienes mediante correo electrónico han remitido a esta unidad el detalle de los mismos. No pudo ser considerada la combinación de otras fuentes conforme indica la guía de la RESOLUCIÓN DNCP N° 1890/2020, debido a que por la complejidad del sistema solicitado, no se encontró información en el Sistema de Información de Contrataciones Públicas, como tampoco la ANDE ha adquirido dichos bienes como un sistema en su totalidad por tanto se consideró la excepcionalidad por la complejidad, especialidad y particularidad de la contratación y se optó por el promedio obtenido del presupuesto detallado por items de cada potencial oferente para definir los precios referenciales. En adjunto se encuentra la documentación que respalda cada uno de los precios obtenidos para la elaboración de los precios de referencia.
Los presupuestos estimados solicitados a los potenciales oferentes fueron remitidos por correo electrónico, y las mismas obran en esta unidad.

Cálculo de Precios Referenciales

Ítem	Descripción	Precio 1 Técnica y Servicios S.A.	Precio 2 *Ing. Didier Chena*	Precio 3 *emetec*	Precio Unitario Referencial *GS.*
1	Sistema de refrigeración de 24.000 BTU c/ accesorios	3.335.600	3.602.448	3.735.872	3.557.973
2	Sistema de refrigeración de 36.000 BTU c/ accesorios	7.120.000	7.689.600	7.974.400	7.594.667
3	Equipo Tablero de Alternancia c/ accesorios	2.200.000	2.376.000	2.464.000	2.346.667
4	Compresor Rotativo de 24.000 BTU	1.860.000	1.977.180	1.947.420	1.928.200
5	Compresor Rotativo de 36.000 BTU	2.625.000	2.790.375	2.748.375	2.721.250
6	Placa para evaporador de 24.000 BTU	125.000	132.875	130.875	129.853
7	Placa para Evaporador de 36.000 BTU	212.500	255.888	222.488	230.292
8	Capacitor de 50 µF	35.000	37.520	36.645	36.388
9	Gas ecológico R410-A de 11,3 Kg	650.000	690.950	680.550	673.833
10	Motor ventilador evaporador p/ equipo de 24.000 BTU	68.000	72.284	71.196	70.493
11	Motor ventilador evaporador p/ equipo de 36.000 BTU	204.000	216.852	213.588	211.480
12	Válvula inversora p/ equipos de 24.000 BTU	100.000	106.300	104.700	103.667
13	Válvula inversora p/ equipos de 36.000 BTU	126.250	134.204	132.184	130.879

Ing. FELIPE R. CHENA C.
Dpto. de Mto. de Sist. de Comunicación
JEFE

Firma y sello del Jefe de Unidad Solicitante (UAS)
Nro. de Empleado: 6109 Fecha: .....

Técnica y Servicios S.A.
Avda. Mcal López N° 957
Telf.: +595216459?

Planilla de cotizacion de equipos e intalaciones con tableros de transferencia.

	REPETIDORAS DE COMUNICACIÓN	DEPARTAMENTO	A/C 24.000	Precio Unitario	A/C 36.000	Precio Unitario	Precio total equipos	Servio de Instalacion Eq. A/C	TABLERO DE TRANSF	Precio Unitario	Precio total TABLERO	Servio de Instalacion Eq. A/C	Tablero de Transferencia (corte y trabajo)	Protecciones 220 Vac
ZONA NORTE	TACUATI	SAN PEDRO	2	3.335.600			6.671.200	2.062.000	1	2.200.000	2.200.000	800.000	SI	SI
	NARANJATY	CONCEPCION	2	3.335.600			6.671.200	2.062.000	1	2.200.000	2.200.000	800.000	SI	SI
	ARROYITO	CONCEPCION	2	3.335.600			6.671.200	2.062.000	1	2.200.000	2.200.000	800.000	SI	SI
	YBY YAU	CONCEPCION	2	3.335.600			6.671.200	2.062.000	1	2.200.000	2.200.000	800.000	SI	SI
	AGENCIAS/OFICINAS REGIONALES													
	HORQUETA	CONCEPCION	2	3.335.600			6.671.200	2.062.000	1	2.200.000	2.200.000	800.000	SI	SI
	CONCEPCIÓN	CONCEPCION	2	3.335.600			6.671.200	2.062.000	1	2.200.000	2.200.000	800.000	SI	SI
	YBY YAU	CONCEPCION	2	3.335.600			6.671.200	2.062.000	1	2.200.000	2.200.000	800.000	SI	SI
	PEDRO JUAN CABALLERO	AMAMBAY	2	3.335.600			6.671.200	2.062.000	1	2.200.000	2.200.000	800.000	SI	SI
	VALLEMI	CONCEPCION	2	3.335.600			6.671.200	2.062.000	1	2.200.000	2.200.000	800.000	SI	SI
	BELLA VISTA NORTE	CONCEPCION	2	3.335.600			6.671.200	2.062.000	1	2.200.000	2.200.000	800.000	SI	SI
	CAPITAN BADO	AMAMBAY	2	3.335.600			6.671.200	2.062.000	1	2.200.000	2.200.000	800.000	SI	SI
	ESTACIONES Y SUB ESTACIONES													
	LOMA PLATA	BOQUERON	2	3.335.600			6.671.200	2.062.000	1	2.200.000	2.200.000	800.000	SI	SI
	CERRO CORA	AMAMBAY	2	3.335.600			6.671.200	2.062.000	1	2.200.000	2.200.000	800.000	SI	SI
	VALLEMI I	CONCEPCION	2	3.335.600			6.671.200	2.062.000	1	2.200.000	2.200.000	800.000	SI	SI
	VALLEMI II	CONCEPCION	2	3.335.600			6.671.200	2.062.000	1	2.200.000	2.200.000	800.000	SI	SI
	HORQUETA	CONCEPCION	2	3.335.600			6.671.200	2.062.000	1	2.200.000	2.200.000	800.000	SI	SI
	CONCEPCIÓN	CONCEPCION	2	3.335.600			6.671.200	2.062.000	1	2.200.000	2.200.000	800.000	SI	SI
	YBY YAU	CONCEPCION	2	3.335.600			6.671.200	2.062.000	1	2.200.000	2.200.000	800.000	SI	SI
	CRUCE BELLA VISTA	CONCEPCION	2	3.335.600			6.671.200	2.062.000	1	2.200.000	2.200.000	800.000	SI	SI
	PEDRO JUAN CABALLERO	AMAMBAY	2	3.335.600			6.671.200	2.062.000	1	2.200.000	2.200.000	800.000	SI	SI
	FILADELFIA	BOQUERON	2	3.335.600			6.671.200	2.062.000	1	2.200.000	2.200.000	800.000	SI	SI
	MARISCAL ESTIGARRIBIA	BOQUERON	2	3.335.600			6.671.200	2.062.000	1	2.200.000	2.200.000	800.000	SI	SI
	CAPITAN BADO	AMAMBAY	2	3.335.600			6.671.200	2.062.000	1	2.200.000	2.200.000	800.000	SI	SI
TOTAL			46				153.437.600	47.426.000	23		50.600.000	18.400.000		

	REPETIDORAS DE COMUNICACIÓN	DEPARTAMENTO	A/C 24.000		A/C 36.000				TABLERO DE TRANSF				Tablero de Transferencia (corte y trabajo)	Protecciones 220 Vac
	CENTRO DE CONTROL CNEL. OVIEDO 1	CAAGUAZU			2	7.120.000	14.240.000	2.980.000	1	2.200.000	2.200.000	800.000	SI	SI
	CENTRO DE CONTROL CNEL. OVIEDO 2	CAAGUAZU			2	7.120.000	14.240.000	2.980.000	1	2.200.000	2.200.000	800.000	SI	SI
	CARAYAÓ	CAAGUAZU	2	3.335.600			6.671.200	2.062.000	1	2.200.000	2.200.000	800.000	SI	SI
	UNION	SAN PEDRO	2	3.335.600			6.671.200	2.062.000	1	2.200.000	2.200.000	800.000	SI	SI
	CAPIIBARY	SAN PEDRO	2	3.335.600			6.671.200	2.062.000	1	2.200.000	2.200.000	800.000	SI	SI
	CAAGUAZÚ	CAAGUAZU	2	3.335.600			6.671.200	2.062.000	1	2.200.000	2.200.000	800.000	SI	SI
	CAMPO 2	CAAGUAZU	2	3.335.600			6.671.200	2.062.000	1	2.200.000	2.200.000	800.000	SI	SI
	GUAYAIBI	SAN PEDRO	2	3.335.600			6.671.200	2.062.000	1	2.200.000	2.200.000	800.000	SI	SI
	CHORE	SAN PEDRO	2	3.335.600			6.671.200	2.062.000	1	2.200.000	2.200.000	800.000	SI	SI
	AGENCIAS/OFICINAS REGIONALES													
	VILLARRICA	GUAIRA	2	3.335.600			6.671.200	2.062.000	1	2.200.000	2.200.000	800.000	SI	SI
	CNEL.OVIEDO	CAAGUAZU	2	3.335.600			6.671.200	2.062.000	1	2.200.000	2.200.000	800.000	SI	SI
	CAAZAPA	CAAZAPA	2	3.335.600			6.671.200	2.062.000	1	2.200.000	2.200.000	800.000	SI	SI
	CAAGUAZÚ	CAAGUAZU	2	3.335.600			6.671.200	2.062.000	1	2.200.000	2.200.000	800.000	SI	SI
	SAN ESTANISLAO	SAN PEDRO	2	3.335.600			6.671.200	2.062.000	1	2.200.000	2.200.000	800.000	SI	SI

Ing. Olinda Cristina Meaurio
Servicios de Arquitectura e Ingeniería NC.P
Servicios Personales NC.P.
4 de Diciembre c/ San José Nº 210 – Cel. (0981) 488 820
Limpio – Paraguay

PLANILLA DE COTIZACION

DESCRIPCION	CAPACIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO EQUIPO	PRECIO TOTAL EQUIPOS	SERVICIO INSTALACIÓN EQUIPO A/A	CANT.	PRECIO UNITARIO TABLERO DE TRANSFERENCIA	PRECIO TOTAL TABLERO DE TRANSFERENCIA	SERVICIO DE INSTALACIÓN TABLERO	PRECIO GENERAL
ZONA NORTE										
SUCURSALES DE COMUNICACIÓN										
Equipo acondicionador de aire tipo split modelo pared , Marca York, frió/calor, con control remoto, tensión eléctrica 220/1/50hz.	24.000 BTU/h	8	3.602.443	28.819.584	9.485.200					₲ 38.304.784
Tablero de alternancia, de pausa/trabajo						4	2.376.000	₲ 9.504.000	3.680.000	₲ 13.184.000
TOTAL				28.819.584	9.485.200	4		₲ 9.504.000	3.680.000	₲ 51.488.784
AGENCIAS/OFICINAS REGIONALES										
Equipo acondicionador de aire tipo split modelo pared , Marca York, frió/calor, con control remoto, tensión eléctrica 220/1/50hz.	24.000 BTU/h	14	3.602.443	50.434.272	16.599.100					₲ 67.033.372
Tablero de alternancia, de pausa/trabajo						7	2.376.000	₲ 16.632.000	₲ 6.440.000	₲ 23.072.000
TOTAL				50.434.272	16.599.100	7		₲ 16.632.000		₲ 90.105.372
ESTACIONES / SUB ESTACIONES										
Equipo acondicionador de aire tipo split modelo pared , Marca York, frió/calor, con control remoto, tensión eléctrica 220/1/50hz.	24.000 BTU/h	24	3.602.448	86.458.752	28.455.600					₲ 114.914.352
Tablero de alternancia, de pausa/trabajo						12	2.376.000	₲ 28.512.000	11.040.000	₲ 39.552.000
TOTAL				86.458.752	28.455.600	12		₲ 28.512.000	11.040.000	₲ 154.466.352
ZONA CENTRO										
SUCURSALES DE COMUNICACIÓN										
Equipo acondicionador de aire tipo split modelo pared , Marca York, frió/calor, con control remoto, tensión eléctrica 220v/1/50hz.	24.000 BTU/h	14	3.602.443	₲ 50.434.272	16.599.100					₲ 67.033.372
Equipo acondicionador de aire tipo split modelo piso techo, Marca York, frió/calor, con control remoto, tensión eléctrica 380v/3/50hz.	36.000 BTU/h	4	7.638.800	₲ 30.753.400	6.884.000					₲ 37.613.400
Tablero de alternancia, de pausa/trabajo						9	₲ 2.376.000	₲ 21.384.000	₲ 8.280.000	₲ 29.664.000
TOTAL		18		₲ 81.192.672	23.483.100	9		₲ 21.384.000	₲ 8.280.000	₲ 134.309.772
AGENCIAS/OFICINAS REGIONALES										
Equipo acondicionador de aire tipo split modelo pared , Marca York, frió/calor, con control remoto, tensión eléctrica 220/1/50hz.	24.000 BTU/h	24	3.602.448	₲ 86.458.752	28.455.600					₲ 114.914.352
Tablero de alternancia, de pausa/trabajo						12	₲ 2.376.000	₲ 28.512.000	11.040.000	₲ 39.552.000
TOTAL		24		₲ 86.458.752	28.455.600	12		₲ 28.512.000	₲ 11.040.000	₲ 154.466.352
ESTACIONES / SUB ESTACIONES										
Equipo acondicionador de aire tipo split modelo pared , Marca York, frió/calor, con control remoto, tensión eléctrica 220v/1/50hz.	24.000 BTU/h	28	3.602.443	₲ 100.868.544	₲ 33.198.200					₲ 134.066.744
Equipo acondicionador de aire tipo split modelo piso techo, Marca York, frió/calor, con control remoto, tensión eléctrica 380v/3/50hz.	36.000 BTU/h	2	7.688.800	₲ 15.379.200	3.427.000					₲ 18.806.200
Tablero de alternancia, de pausa/trabajo						15	₲ 2.376.000	₲ 35.640.000	₲ 13.800.000	₲ 49.440.000
TOTAL		30		₲ 116.247.744	36.625.200	15		₲ 35.640.000	₲ 13.800.000	₲ 202.312.944
ZONA SUR										
SUCURSALES DE COMUNICACIÓN										
Equipo acondicionador de aire tipo split modelo pared , Marca York, frió/calor, con control remoto, tensión eléctrica 220v/1/50hz.	24.000 BTU/h	8	3.602.448	₲ 28.819.584	9.485.200					₲ 38.304.784
Equipo acondicionador de aire tipo split modelo piso techo, Marca York, frió/calor, con control remoto, tensión eléctrica 380v/3/50hz.	36.000 BTU/h	3	7.688.800	₲ 23.066.800	5.140.500					₲ 28.209.300
Tablero de alternancia, de pausa/trabajo						5	₲ 2.376.000	₲ 11.880.000	4.600.000	₲ 16.480.000
TOTAL		11		₲ 51.886.384	14.625.700	5		₲ 11.880.000	₲ 4.600.000	₲ 82.994.084
AGENCIAS/OFICINAS REGIONALES										
Equipo acondicionador de aire tipo split modelo pared , Marca York, frió/calor, con control remoto, tensión eléctrica 220v/1/50hz.	24.000 BTU/h	20	3.602.448	₲ 72.048.960	23.713.000					₲ 95.761.960
Tablero de alternancia, de pausa/trabajo						9	₲ 2.376.000	₲ 21.384.000	₲ 280.000	₲ 29.664.000
TOTAL		20		₲ 72.048.960	23.713.000	9		₲ 21.384.000	₲ 8.280.000	₲ 125.425.960
ESTACIONES / SUB ESTACIONES										
Equipo acondicionador de aire tipo split modelo pared , Marca York, frió/calor, con control remoto, tensión eléctrica 220v/1/50hz.	24.000 BTU/h	24	3.602.448	₲ 86.458.752	28.455.600					₲ 114.914.352
Tablero de alternancia, de pausa/trabajo						12	₲ 2.376.000	₲ 28.512.000	11.040.000	₲ 39.552.000
TOTAL		24		₲ 86.458.752	28.455.600	12		₲ 28.512.000	₲ 11.040.000	₲ 154.466.352
ZONA ESTE										
SUCURSALES DE COMUNICACIÓN										
Equipo acondicionador de aire tipo split modelo pared , Marca York, frió/calor, con control remoto, tensión eléctrica 220v/1/50hz.	24.000 BTU/h	12	3.602.448	₲ 43.229.376	14.227.800					₲ 57.457.176
Equipo acondicionador de aire tipo split modelo piso techo, Marca York, frió/calor, con control remoto, tensión eléctrica 380v/3/50hz.	36.000 BTU/h	3	7.688.800	₲ 23.066.800	5.140.500					₲ 28.209.300
Tablero de alternancia, de pausa/trabajo						7	₲ 2.376.000	₲ 16.632.000	6.440.000	₲ 23.072.000
TOTAL		15		₲ 66.296.176	19.368.300	7		₲ 16.632.000	₲ 6.440.000	₲ 108.738.476
AGENCIAS/OFICINAS REGIONALES										
Equipo acondicionador de aire tipo split modelo pared , Marca York, frió/calor, con control remoto, tensión eléctrica 220v/1/50hz.	24.000 BTU/h	16	3.602.448	₲ 57.639.168	18.970.400					₲ 76.609.568
Tablero de alternancia, de pausa/trabajo						8	₲ 2.376.000	₲ 19.008.000	7.360.000	₲ 26.368.000
TOTAL				₲ 57.639.168	18.970.400	8		₲ 19.008.000	₲ 7.360.000	₲ 102.977.568
ESTACIONES / SUB ESTACIONES										
Equipo acondicionador de aire tipo split modelo pared , Marca York, frió/calor, con control remoto, tensión eléctrica 220v/1/50hz.	24.000 BTU/h	38	3.602.448	₲ 136.893.024	45.013.460					₲ 181.906.484

Equipo acondicionador de aire tipo split modelo piso techo, Marca York, frió/calor, con control remoto, tensión eléctrica 380v/3/50hz.	36.000 BTU/h	2	7.689.600	₡ 15.379.200	3.427.000					₡ 18.806.200
Tablero de alternancia, de pausa/trabajo						20	₡ 2.376.000	₡ 47.520.000	18.400.000	₡ 65.920.000
TOTAL		40		₡ 152.272.224	48.440.460	20		₡ 47.520.000	₡ 18.400.000	₡ 266.632.684
ZONA METROPOLITANA										
REPETIDORAS DE COMUNICACIÓN										
Equipo acondicionador de aire tipo split modelo pared , Marca York, frió/calor, con control remoto, tensión eléctrica 220v/1/50hz.	24.000 BTU/h	6	3.602.448	₡ 21.614.688	7.113.900					₡ 28.728.588
Equipo acondicionador de aire tipo split modelo piso techo, Marca York, frió/calor, con control remoto, tensión eléctrica 380v/3/50hz.	36.000 BTU/h	4	7.689.600	₡ 30.758.400	6.854.000					₡ 37.612.400
Tablero de alternancia, de pausa/trabajo						5	₡ 2.376.000	₡ 11.880.000	4.600.000	₡ 16.480.000
TOTAL		10		₡ 52.373.088	13.967.900	5		₡ 11.880.000	₡ 4.600.000	₡ 82.820.988
AGENCIAS/OFICINAS REGIONALES										
Equipo acondicionador de aire tipo split modelo pared , Marca York, frió/calor, con control remoto, tensión eléctrica 220v/1/50hz.	24.000 BTU/h	28	3.602.448	₡ 100.868.544	33.198.200					₡ 134.066.744
Tablero de alternancia, de pausa/trabajo						14	₡ 2.376.000	₡ 33.264.000	12.880.000	₡ 46.144.000
TOTAL		28		₡ 100.868.544	33.198.200	14		₡ 33.264.000	12.880.000	₡ 180.210.744
ESTACIONES Y SUB ESTACIONES										
Equipo acondicionador de aire tipo split modelo pared , Marca York, frió/calor, con control remoto, tensión eléctrica 220v/1/50hz.	24.000 BTU/h	56	3.602.448	₡ 201.737.088	66.396.400					₡ 268.133.488
Equipo acondicionador de aire tipo split modelo piso techo, Marca York, frió/calor, con control remoto, tensión eléctrica 380v/3/50hz.	36.000 BTU/h	6	7.689.600	₡ 46.137.600	10.281.000					₡ 56.418.600
Tablero de alternancia, de pausa/trabajo						31	₡ 2.376.000	₡ 73.656.000	28.520.000	₡ 102.176.000
TOTAL		62		₡ 247.874.688	76.677.400	31		₡ 73.656.000	28.520.000	₡ 426.728.088
TOTAL GENERAL				₡ 1.337.331.760	₡ 420.490.760			₡ 403.920.000	₡ 156.400.000	₡ 2.318.344.520

Precios accesorios para repuestos de los equipos				
Descripcion	Capacidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
Compresor rotativo	24.000 BTU/H	35	1.977.180	69.201.300
Compresor rotativo	36.000 BTU/H	3	2.790.375	8.371.125
Placa para evaporador	24.000 BTU/H	70	132.875	9.301.250
Placa para evaporador	36.000 BTU/H	6	225.888	1.355.328
Capacitor de 50 UF	24.000 BTU/H	250	37.520	9.380.000
Gas ecologico R410-A de 11,3 Kg		70	690.950	48.366.500
Motor ventilaodr evaporador	24.000 BTU/H	70	72.284	5.059.880
Motor ventilaodr evaporador	36.000 BTU/H	6	216.852	1.301.112
Valvula inversora	24.000 BTU/H	70	106.300	7.441.000
Valvula inversora	36.000 BTU/H	6	134.204	805.224
Total				[redacted]

Equipos y tablero de Alternancia (de reserva)					
Descripcion	Capacidad	Cantidad	Precio Unitario	Total	
AA Split de pared	24.000 BTU/H	32	3.602.448		115.278.336
AA Split tipo P/T	36.000 BTU/H	3	7.689.600		23.068.800
Tablero de alternancia		16	2.376.000		38.016.000
Total		51			176.363.136

RESERVAS	176.363.136
REPUESTOS	160.582.719
TABLEROS	403.920.000
INSTALACIÓN TABLERO	156.400.000
INSTALACION EQUIPOS	420.490.760
EQUIPOS DE AA	1.337.331.760
[redacted]	

emtec
Empresa Técnica

PLANILLA DE COTIZACION

DESCRIPCION	CAPACIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO EQUIPO	PRECIO TOTAL EQUIPOS	SERVICIO INSTALACION EQUIPO AA	PRECIO GENERAL
ZONA NORTE						
Equipo acondicionador de aire tipo split modelo pared , frió/calor, con control remoto, tensión eléctrica 220/1/50hz.	24.000 BTU/h	46	3.735.872	171.850.112	53.591.380	₲ 225.441.492
Tablero de alternancia, de pausa/trabajo		23	₲ 2.464.000	₲ 56.672.000	20.792.000	₲ 77.464.000
TOTAL		46		171.850.112	53.591.380	₲ 302.905.492
ZONA CENTRO						
Equipo acondicionador de aire tipo split modelo pared , frió/calor, con control remoto, tensión eléctrica 220v/1/50hz.	24.000 BTU/h	66	3.735.872	₲ 246.567.552	76.891.980	₲ 323.459.532
Equipo acondicionador de aire tipo split modelo piso techo,frió/calor, con control remoto, tensión eléctrica 380v/3/50hz.	36.000 BTU/h	6	7.974.400	₲ 47.846.400	10.102.200	₲ 57.948.600
Tablero de alternancia, de pausa/trabajo		36	₲ 2.464.000	₲ 88.704.000	32.544.000	₲ 121.248.000
TOTAL		72		294.413.952	86.994.180	₲ 502.656.132
ZONA SUR						
Equipo acondicionador de aire tipo split modelo pared, frió/calor, con control remoto, tensión eléctrica 220/1/50hz.	24.000 BTU/h	52	3.735.872	₲ 194.265.344	60.581.560	₲ 254.846.904
Equipo acondicionador de aire tipo split modelo piso techo, frió/calor, con control remoto, tensión eléctrica 380v/3/50hz.	36.000 BTU/h	3	7.974.400	₲ 23.923.200	5.051.100	₲ 28.974.300
Tablero de alternancia, de pausa/trabajo		26	₲ 2.464.000	₲ 64.064.000	23.504.000	₲ 87.568.000
TOTAL		55		218.188.544	65.632.660	₲ 371.389.204
ZONA ESTE						
Equipo acondicionador de aire tipo split modelo pared , frió/calor, con control remoto, tensión eléctrica 220/1/50hz.	24.000 BTU/h	66	3.735.872	₲ 246.567.552	76.891.980	₲ 323.459.532
Equipo acondicionador de aire tipo split modelo piso techo, frió/calor, con control remoto, tensión eléctrica 380v/3/50hz.	36.000 BTU/h	5	7.974.400	₲ 39.872.000	8.418.500	₲ 48.290.500
Tablero de alternancia, de pausa/trabajo		35	₲ 2.464.000	₲ 86.240.000	31.640.000	₲ 117.880.000
TOTAL		71		286.439.552	116.950.480	₲ 489.630.032
METROPOLITANO						
Equipo acondicionador de aire tipo split modelo pared , frió/calor, con control remoto, tensión eléctrica 220/1/50hz.	24.000 BTU/h	90	3.735.872	₲ 336.228.480	104.852.700	₲ 441.081.180
Equipo acondicionador de aire tipo split modelo piso techo, frió/calor, con control remoto, tensión eléctrica 380v/3/50hz.	36.000 BTU/h	10	7.974.400	₲ 79.744.000	16.837.000	₲ 96.581.000
Tablero de alternancia, de pausa/trabajo		50	₲ 2.464.000	₲ 123.200.000	45.200.000	₲ 168.400.000
TOTAL		100		415.972.480	121.689.700	₲ 706.062.180
TOTAL GENERAL		344		₲ 1.386.864.640	₲ 444.858.400	₲ 2.372.643.040

Descripcion	Capacidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
Compresor rotativo	24.000 BTU/H	35	1.947.420	68.159.700
Compresor rotativo	36.000 BTU/H	3	2.748.375	8.245.125
Placa para evaporador	24.000 BTU/H	70	130.875	9.161.250
Placa para evaporador	36.000 BTU/H	6	222.488	1.334.925
Capacitor de 50 UF	24.000 BTU/H	250	36.645	9.161.250

Gas ecologico R410-A de 11,3 Kg.		70	680.550		47.638.500
Motor ventilaodr evaporador	24.000 BTU/H	70	71.196		4.983.720
Motor ventilaodr evaporador	36.000 BTU/H	6	213.588		1.281.528
Valvula inversora	24.000 BTU/H	70	104.700		7.329.000
Valvula inversora	36.000 BTU/H	6	132.184		793.103
Total					158.088.101
Descripcion	Capacidad	Cantidad	Precio Unitario	Total	
AA Split de pared	24.000 BTU/H	32	3.735.872		119.547.904
AA Split tipo P/T	36.000 BTU/H	3	7.974.400		23.923.200
Tablero de alternancia		16	2.464.000		39.424.000
Total					182.895.104

RESERVAS	182.895.104
REPUESTOS	158.088.101
TABLEROS	418.880.000
INSTALACION TABLERO	153.680.000
INSTALACIÓN EQUIPOS	413.218.400
EQUIPOS DE AA	1.386.864.640
TOTAL	2.713.626.245