



PROYECTO: EDIFICIO CONSISTORIAL DE CHAÑARAL

N° OFERTA: PRO-029596/20 REV.3

FECHA: 11-02-2021

PRODUCTOS Y SISTEMAS
PARA INFRAESTRUCTURAS ELÉCTRICAS
Y REDES INFORMÁTICAS

 **legrand**®

SEÑORES

DARTEL LA SERENA LTDA.

PRESENTE

At. Sr.: MICHEL MILLA

Asunto: Suministro de UPS para Proyecto EDIFICIO CONSISTORIAL DE CHAÑARAL

De nuestra consideración,

Por medio del presente documento tenemos el agrado de someter a usted nuestra Oferta Técnico-Comercial correspondiente al proyecto indicado en asunto, y desarrollada a partir de los antecedentes entregados.

Adjunto a la presente Ud. encontrará toda la información comercial y técnica necesaria para la evaluación adecuada de nuestra oferta.

Sin otro particular, y atentos a vuestras consultas, lo saluda cordialmente.



Nicolás VERA
Departamento Comercial

Legrand Electro Andina Ltda.

Vicuña Mackenna 1292
Tel.: (2) 25 50 52 00 – Fax: (2) 25 50 53 09
Santiago – Chile

Blumell 162
Tel.: (55) 224 81 61 – Fax: (55) 224 93 95
Antofagasta – Chile

San Martin 1280
Tel.: (41) 223 71 69 – Fax: (41) 225 35 39
Concepción – Chile

CONTENIDO

OFERTA COMERCIAL	3
CONDICIONES COMERCIALES	4
GARANTÍA.....	5
TÉRMINOS Y CONDICIONES DE EXCLUSIÓN DE LA GARANTÍA	6
<i>Esta garantía no se aplicará si:</i>	6
<i>Esta garantía no cubre ningún defecto ni daño causado por:</i>	6
<i>La garantía ampliada de la batería no es aplicable si:.....</i>	7
<i>Mantenimiento de las baterías</i>	7
OFERTA TÉCNICA	9
HOJA DE DATOS	9
BASES DE LA OFERTA	10
OBSERVACIONES Y DESVIACIONES	10
CONSULTAS.....	10
REQUERIMIENTOS DE INSTALACIÓN DE EQUIPO UPS.....	11
INFORMACIÓN TÉCNICA	12
KEOR HPE.....	12

OFERTA COMERCIAL

De acuerdo con su solicitud tenemos el agrado de someter a su consideración la oferta desarrollada a partir de los antecedentes entregados por ustedes. Esta contempla el suministro de los equipos indicados a continuación.

Item	Referencia	Cant.	Descripción	Precio Lista Unitario (EUR)	Precio Lista Total (EUR)
1	879345/19UPA0	1	UPS KEOR HPE 160KVA/160KW AUTONOMÍA 10 MINUTOS <ul style="list-style-type: none"> • 01 armario UPS dimensiones [L x A x P] 560 x 1800 x 940 mm. • 01 armario de baterías dimensiones [L x A x P] 1400 x 1900 x 900 mm. 	34.005,00	34.005,00
2	879345/19UPSO	1	SERVICIO DE PUESTA EN MARCHA <ul style="list-style-type: none"> • Servicio de puesta en marcha en Chañaral con técnico en terreno. • El servicio se realizará de lunes a viernes entre las 09:00 y las 17:00 hrs. (día hábil). • Para realizar el servicio se requiere que los equipos se encuentren posicionados e instalados, listos para conectar. 	2.222,00	2.222,00
Precio Lista Neto Total (EUR):					36.227,00

NOTAS:

1. NO se incluye instalación, montaje o conexión de la UPS, salvo se indique en la oferta.
2. Todas las UPS incluyen un banco de baterías dimensionado para obtener la autonomía indicada en la oferta.
3. La oferta no incluye tarjeta de comunicación SNMP.
4. NO se incluye transformadores de aislación, salvo que se indique en la oferta.
5. Todas las UPS ofertadas son del tipo On-Line Doble Conversión.
6. Para todo efecto, las baterías deberán recargarse durante un mínimo de 24 horas tras un período máximo de 06 meses de almacenamiento.
7. Para mayor detalle favor referirse a la oferta técnica adjunta.

CONDICIONES COMERCIALES

PRECIOS

La valorización esta expresada en **EUROS (EUR)**, correspondiente a montos netos (no incluyen IVA).

Cuando el monto esté expresado en moneda extranjera, el Tipo de Cambio utilizado para la facturación corresponderá al valor entregado por el Banco Central de Chile a la fecha de emisión de la factura.

FORMA DE ENTREGA

Mercadería puesta SOBRE CAMIÓN, EN NUESTRAS BODEGAS DE LO BOZA, SANTIAGO.

Los despachos se realizarán de lunes a viernes en horario de 9:00 a 17:00 horas, excepto días feriados, previa coordinación de 48 horas.

FORMA DE PAGO

La forma de pago será de acuerdo a lo establecido en las *Condiciones Comerciales de su Distribuidor*.

PLAZO DE ENTREGA

Disponible para entrega entre 14 y 16 semanas a contar de la recepción de la Orden de Compra del distribuidor.

Por causa de la epidemia de coronavirus Covid-19 que afecta a la mayoría de los países del mundo y por tratarse de un evento más allá del control de las partes, de una magnitud excepcional y que sus consecuencias no puede ser previstas con medidas apropiadas, es posible que el proveedor no tenga todas sus capacidades de producción y/o transporte disponibles. Por lo anterior, las partes reconocen que cualquier período de entrega que haya sido informado es meramente indicativo, quedando el proveedor exento de cualquier responsabilidad respecto al cumplimiento o no de los plazos de entrega indicados y sus consecuencias.

El GRUPO LEGRAND y su filial en Chile, Electro Andina Limitada, nos comprometemos a tomar todas las medidas que estén a nuestro alcance, tanto nacional como internacional, para cumplir con las necesidades de nuestros clientes y dar pronto aviso de cualquier modificación en los plazos, la que será oportunamente comunicada.

Legrand Electro Andina Ltda.

Vicuña Mackenna 1292
Tel.: (2) 25 50 52 00 – Fax: (2) 25 50 53 09
Santiago – Chile

Blumell 162
Tel.: (55) 224 81 61 – Fax: (55) 224 93 95
Antofagasta – Chile

San Martin 1280
Tel.: (41) 223 71 69 – Fax: (41) 225 35 39
Concepción – Chile

VALIDEZ DE LA OFERTA

Presupuesto válido por 15 DÍAS desde fecha de emisión oferta.

EMBALAJE

El material tendrá un embalaje apto para transporte terrestre.

CONSIDERACIONES PARA EL SERVICIO DE PUESTA EN MARCHA

Para realizar la puesta en marcha de equipos UPS Legrand se debe tener en consideración:

- La UPS debe estar ubicada en el lugar definitivo y el ambiente del lugar debe ser apto para la UPS.
- La alimentación de la UPS se debe encontrar lista para conectar.
- El horario de trabajo deberá ser coordinado según la disponibilidad del cliente y del personal técnico de Legrand, de lunes a viernes entre las 09:00 y las 17:00 horas. **Si se requiere que el servicio se realice en un horario fuera del rango indicado (día no hábil y/o horario nocturno), debe contactarse con su agente comercial para la emisión de una nueva oferta.**
- La puesta en marcha consiste en el chequeo de la tensión de entrada de la UPS, la energización de la UPS y el ajuste de parámetros de trabajo, el chequeo de la tensión del banco de baterías y de la tensión de salida de la UPS. El servicio de puesta en marcha no incluye el posicionamiento, la instalación ni el montaje de la UPS.

GARANTÍA

El comprador tiene derecho a la garantía de los Productos Especiales Legrand, contra cualquier defecto de productos o materiales empleados en estas. La garantía consiste en la reparación, modificación o reemplazo de las piezas defectuosas, en el menor plazo posible, a cargo del proveedor, esta se debe hacer llegar a las dependencias de legrand.

- La garantía de producto será de 12 meses desde la fecha de facturación del material.
- La garantía aplica sólo si el equipo ha sido instalado de acuerdo con el manual de instalación.
- La sala donde se encuentre el equipo UPS debe estar libre polvo, humedad y otros contaminantes y tener un sistema de climatización que permita idealmente una temperatura entre 20° y 25°C. Temperaturas superiores a los 40°C por tiempos prolongados pueden provocar daños irreparables en los equipos.

Legrand Electro Andina Ltda.

Vicuña Mackenna 1292
Tel.: (2) 25 50 52 00 – Fax: (2) 25 50 53 09
Santiago – Chile

Blumell 162
Tel.: (55) 224 81 61 – Fax: (55) 224 93 95
Antofagasta – Chile

San Martin 1280
Tel.: (41) 223 71 69 – Fax: (41) 225 35 39
Concepción – Chile

- Distancias adecuadas y de acuerdo con el manual de instalación entre equipo UPS y áreas de ventilación, para permitir los servicios preventivos necesarios.
- El UPS, incluidas todas las piezas internas, está cubierto por la garantía de LEGRAND, excepto fusibles.
- Si durante el periodo de garantía el UPS funciona incorrectamente debido a problemas con los componentes, la fabricación o la instalación (si ésta ha sido realizada por personal autorizado del servicio técnico de LEGRAND UPS), el fabricante reparará el UPS (piezas de recambio y mano de obra) bajo garantía, en las instalaciones de LEGRAND en Santiago.
- La garantía no incluye gastos de traslado y estadía

TÉRMINOS Y CONDICIONES DE EXCLUSIÓN DE LA GARANTÍA

ESTA GARANTÍA NO SE APLICARÁ SI:

- Se ha vencido el plazo estipulado de garantía.
- La puesta en servicio o mantenimiento de la UPS no son realizados por personal autorizado por LEGRAND CHILE.
- El UPS no se usa según las instrucciones del manual de funcionamiento y de instalación.
- Se ha retirado o perdido la etiqueta con el número serie del producto.

ESTA GARANTÍA NO CUBRE NINGÚN DEFECTO NI DAÑO CAUSADO POR:

- Negligencia, accidente, uso inapropiado o aplicación incorrecta.
- Fallos debidos a circunstancias fortuitas o de fuerza mayor (rayos, inundaciones, etc.).
- Daños durante la descarga y el transporte.
- Daños o lesiones causados por negligencia, falta de inspección o de mantenimiento o uso inapropiado de los productos.
- Cableado eléctrico defectuoso.
- Uso de elementos o repuestos no suministrados por el fabricante.

Legrand Electro Andina Ltda.

Vicuña Mackenna 1292
Tel.: (2) 25 50 52 00 – Fax: (2) 25 50 53 09
Santiago – Chile

Blumell 162
Tel.: (55) 224 81 61 – Fax: (55) 224 93 95
Antofagasta – Chile

San Martin 1280
Tel.: (41) 223 71 69 – Fax: (41) 225 35 39
Concepción – Chile

- Defectos y daños producidos catástrofes naturales o inclemencia del tiempo.
- Averías debidas a la modificación de los productos sin la aprobación de LEGRAND.
- Instalación, comprobación, funcionamiento, mantenimiento, reparación, alteración, ajuste o modificación inapropiados de cualquier tipo por parte de personal no autorizado.
- El fabricante reparará el dispositivo en dichos casos, cobrando sus honorarios y no será responsable del transporte y traslado del equipo.
- La garantía de la batería no es aplicable si la temperatura ambiente supera los 25°C.
- Funcionamiento defectuoso como consecuencia de mal bodegaje o exposición a condiciones inapropiadas para los Productos Especiales.

LA GARANTÍA AMPLIADA DE LA BATERÍA NO ES APLICABLE SI:

- El UPS no se ha puesto en servicio en ningún momento posterior a la compra.
- No se ha realizado una visita anual de mantenimiento preventivo por parte de personal autorizado del servicio técnico de LEGRAND UPS o de un distribuidor autorizado por LEGRAND.
- El UPS puede contener baterías que deberán recargarse durante un mínimo de 24 horas tras 3 meses de almacenamiento para evitar la descarga total de la batería. La garantía no se podrá aplicar a las baterías que hayan sufrido una descarga.

MANTENIMIENTO DE LAS BATERIAS

Las baterías deberán recargarse durante un mínimo de 24 horas, tras un periodo máximo de 6 meses de almacenamiento.



PREVENCIÓN

En caso de falla de los Productos Especiales, para tener derecho de garantía, el comprador deberá informar del defecto detectado a Electro Andina Ltda., dentro de un plazo no superior a los 15 días de producida la anomalía.

LÍMITE

La responsabilidad del proveedor queda limitada a defectos de productos o de los materiales empleados en él, por lo que el proveedor no estará obligado a indemnizar al cliente por cualquier perjuicio sufrido, tales como accidentes personales y/o daños a bienes distintos del objeto del contrato. Incluye la reparación o reemplazo gratuito en Santiago de las piezas defectuosas.

AUSENCIA DE PRORROGACIÓN

La reparación, modificación o reemplazo de las piezas durante el período de garantía, no tendrán por efecto prorroga en el plazo inicial de garantía de los Productos Especiales.

Legrand Electro Andina Ltda.

Vicuña Mackenna 1292
Tel.: (2) 25 50 52 00 – Fax: (2) 25 50 53 09
Santiago – Chile

Blumell 162
Tel.: (55) 224 81 61 – Fax: (55) 224 93 95
Antofagasta – Chile

San Martin 1280
Tel.: (41) 223 71 69 – Fax: (41) 225 35 39
Concepción – Chile

OFERTA TÉCNICA

HOJA DE DATOS



1 x Armario Inversor



1 x Armario Baterías

Tecnología	ON Line
Estructura	Convencional
Configuración de Entrada	Trifásico
Configuración de Salida	Trifásico
Tensión nominal de entrada	400 V (3PH + N)
Tensión nominal de salida	400 V (3PH + N)
Potencia nominal	160 kVA / 160 kW
Potencia utiliza para calcular la autonomía	112 kW (70 % de la potencia requerida)
Autonomía estimada	11 minutos
Tiempo de recarga de baterías	4 horas y 24 minutos
Instalable en paralelo	Si, hasta 6 unidades
Escalabilidad en autonomía	Sí
Peso del armario del inversor	1 x 380 Kg
Peso del armario de baterías	1 x 1936,9 Kg
Tamaño del armario inversor [L x A x P]	1 x (560 x 1800 x 940) mm
Tamaño del armario de baterías [L x A x P]	1 x (1400 x 1900 x 900) mm
Certificaciones	EN 62040-1, EN 62040-2, EN 62040-3

Legrand Electro Andina Ltda.

Vicuña Mackenna 1292
 Tel.: (2) 25 50 52 00 – Fax: (2) 25 50 53 09
 Santiago – Chile

Blumell 162
 Tel.: (55) 224 81 61 – Fax: (55) 224 93 95
 Antofagasta – Chile

San Martin 1280
 Tel.: (41) 223 71 69 – Fax: (41) 225 35 39
 Concepción – Chile

BASES DE LA OFERTA

La presente oferta se realizó en base a la información suministrada por el cliente.

OBSERVACIONES Y DESVIACIONES

- No se considera como parte del suministro:
 - el montaje, interconexión, configuración, puesta en marcha o programación de los equipos en terreno, salvo que se indiquen en la oferta.
 - cualquier otro elemento que no sea parte de los productos ofrecidos, salvo que se indique en la oferta económica y se detalle el alcance en la oferta técnica.
- Los equipos ofertados son sólo los indicados en nuestra oferta, quedando limitada estrictamente a lo descrito en este documento.

CONSULTAS

En caso de cualquier consulta comercial, requerimiento adicional, favor contactar a su agente comercial.

Legrand Electro Andina Ltda.

Vicuña Mackenna 1292
Tel.: (2) 25 50 52 00 – Fax: (2) 25 50 53 09
Santiago – Chile

Blumell 162
Tel.: (55) 224 81 61 – Fax: (55) 224 93 95
Antofagasta – Chile

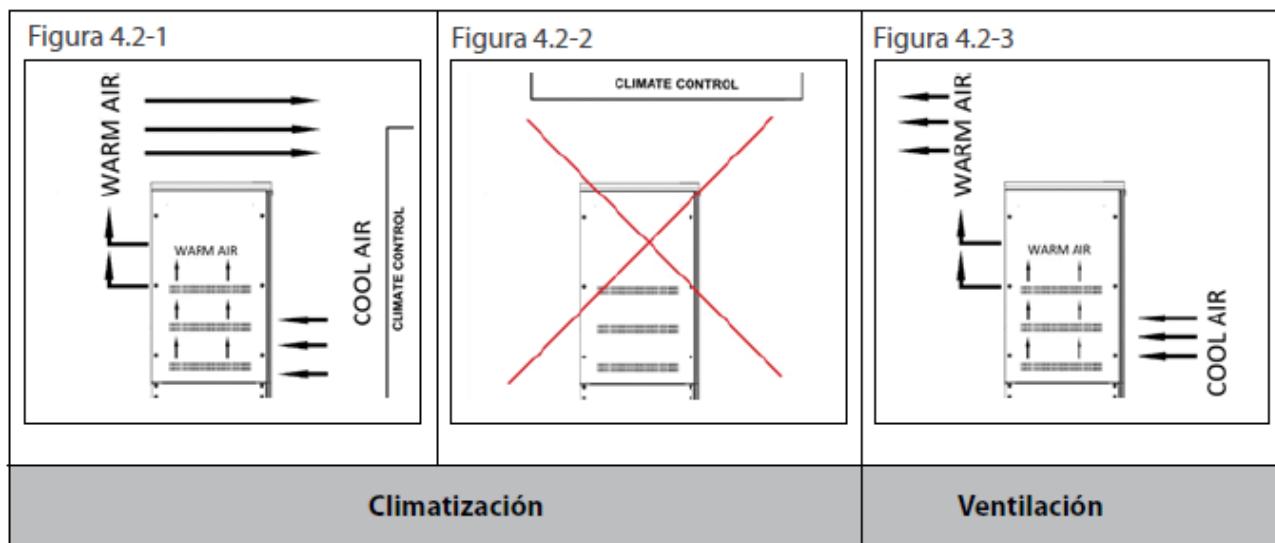
San Martin 1280
Tel.: (41) 223 71 69 – Fax: (41) 225 35 39
Concepción – Chile

REQUERIMIENTOS DE INSTALACIÓN DE EQUIPO UPS

El equipo SAI (Sistema de Alimentación ininterrumpida) está diseñado para su uso en interiores. Para reducir el riesgo de incendio o descarga eléctrica, instalar este SAI en un entorno interior con la temperatura y la humedad controlada, sin contaminantes. La temperatura ambiente no debe superar los 40°C (104°F). No operar el producto cerca del agua o con humedad excesiva (95% máximos, sin condensación).

Posicionamiento de Equipo SAI:

- El acceso al equipo estará restringido al personal de servicio o usuarios que hayan recibido formación sobre los motivos de las restricciones aplicables a la ubicación y sobre las precauciones que deben adoptarse.
- El SAI no está diseñado para el uso en exteriores.
- Evitar los entornos o áreas con mucho polvo donde puede haber polvo de materiales conductores o corrosivos u otro tipo de material.
- El SAI dispone de salidas de aire en la parte frontal, posterior y a ambos lados. Facilitar el acceso a la parte frontal, parte posterior y a ambos lados para ventilación y para cambiar la batería.



INFORMACIÓN TÉCNICA

KEOR HPE

El Keor HPE es un sistema de alimentación ininterrumpida (SAI) trifásico con tecnología de conmutación de 3 niveles IGBT, tecnología PWM de alta frecuencia, on line de doble conversión, con la posibilidad de tener N + X redundancia modular hasta un total de 6 unidades.

Emite una potencia nominal de 60-80-100-125-160-200-300kVA. Las baterías son de plomo ácido, selladas, sin necesidad de mantenimiento, reguladas por válvula, y colocadas dentro del SAI (60-80kVA).



CARACTERÍSTICAS GENERALES

- Potencia de 60 a 300kVA
- SAI trifásicos evolution
- Rectificador IGBT
- Alta eficiencia
- Procesador de señal digital (DSP)
- Alto factor de potencia de entrada (PFC)
- Alto factor de potencia de salida
- Recarga de baterías con compensación de la temperatura
- Baja corriente de entrada e de salida (THD)
- Compatibilidad con generadores
- Paralelo hasta 6 unidades
- Puertos de comunicación

FUNCIONES

- Sistema de refrigeración optimizado

Legrand Electro Andina Ltda.

Vicuña Mackenna 1292
Tel.: (2) 25 50 52 00 – Fax: (2) 25 50 53 09
Santiago – Chile

Blumell 162
Tel.: (55) 224 81 61 – Fax: (55) 224 93 95
Antofagasta – Chile

San Martin 1280
Tel.: (41) 223 71 69 – Fax: (41) 225 35 39
Concepción – Chile

SAI TRIFÁSICO DE ALTA EFICIENCIA Y BAJOS COSTES OPERATIVOS

Keor HPE ha sido diseñado para reducir las pérdidas y disminuir los costes de gestión. Los altos rendimientos y la presencia de diferentes modos de funcionamiento de ahorro de energía garantizan bajos costes operativos. La tecnología sin transformador y las configuraciones con batería interna reducen los costes de instalación y facilitan el aprovechamiento de los espacios en las salas técnicas.

La tecnología de conversión permite reducir drásticamente los costes de intervención ordinarios y protege la vida de todos los componentes sujetos a envejecimiento.

FACTOR DE POTENCIA 1

Gracias al factor de potencia unitario, los nuevos Keor HPE garantizan la máxima potencia real; 11% más que los equipos de la competencia que cuentan con un factor de potencia de 0,9, y 25% más que los equipos con un factor de potencia de 0,8.

BATERÍAS INTERNAS

Las versiones de 60 y 80 kW pueden contener hasta 180 baterías, lo que permite obtener una autonomía de hasta 12 minutos.



DETECCIÓN DE REALIMENTACIÓN

Todas las unidades están equipadas con una detección contra el retorno; esto garantiza la máxima protección de la instalación en la parte inicial y la seguridad total para los operadores.

TRANSFORMADOR DE AISLAMIENTO

Para toda la familia Keor HPE, los transformadores de aislamiento están disponibles como accesorios externos opcionales. En particular en los modelos de 60, 80 y 100 kW, es posible tener el transformador incorporado.

INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DESDE LA PARTE FRONTAL

El diseño del SAI Keor HPE ha sido pensado para que su instalación y mantenimiento se realicen completamente desde la parte frontal. En la parte frontal del SAI se encuentran todos los interruptores de protección y los puertos de comunicación. Una práctica puerta interna permite llegar incluso a las partes instaladas en el fondo del SAI, para obtener el máximo acceso a todos los componentes.



PUERTOS DE COMUNICACIÓN

Los puertos de comunicación están ubicados en el panel interior y se encuentran disponibles en los protocolos más habituales: contactos de relé, ModBus RTO por RS485, ModBus TCP/IP o SNMP por Ethernet.

PANTALLA SMART

Los nuevos Keor HPE están equipados con pantallas smart, interactivas, sencillas e intuitivas, gracias a las cuales es posible visualizar los parámetros de funcionamiento del SAI, seleccionando el idioma preferido. Las pantallas se suministran en 2 versiones diferentes: LCD 7 pulgadas para los modelos 60 - 160 kW LCD 10 pulgadas para los modelos 200 -500 kW.

REFRIGERACIÓN

El sistema de refrigeración optimizado se encuentra en la parte superior del SAI, por lo que es posible colocarlo cerca de la pared sin afectar el rendimiento

ACCESO INTERNO FRONTAL

Desde la parte frontal se puede acceder con facilidad a todas las piezas internas, lo que permite acelerar las operaciones de instalación y mantenimiento.

EXCELENTE GESTIÓN DE BATERÍAS

Mantener la eficiencia de la batería a lo largo del tiempo es esencial para obtener la máxima disponibilidad de alimentación y proteger la inversión inicial. Keor HPE incluye funciones avanzadas de carga y gestión de las baterías, lo que garantiza las mejores prestaciones y la máxima vida útil.

CARGA INTERMITENTE

con ciclo ajustable (27-3 estándar), para extender la vida efectiva y obtener el máximo ahorro energético.

FÁCIL ACCESO A BATERÍAS

En tan solo 80 cm es posible realizar todas las operaciones necesarias para instalar o sustituir las baterías. Los cajones se pueden extraer e inclinar para facilitar la conexión.

REGULACIÓN AUTOMÁTICA DE LA CORRIENTE

de carga con prioridad de alimentación de la carga, para recargar las baterías en tiempos breves y obtener largas autonomías.

COMPENSACIÓN DE LA TEMPERATURA

de carga de las baterías, para evitar exceso de carga y sobrecalentamiento. Todas las unidades incorporan un sensor de temperatura.

TEST DE BATERÍAS

automático o manual, para detectar posible deterioro del rendimiento de las baterías.

