

ANEXO III

ADQUISICIÓN DE 60 BATERÍAS ESTACIONARIAS DE LIBRE MANTENIMIENTO DE ELECTROLITO LIQUIDO 12V/220 Ah- DEPARTAMENTO ENERGÍAS NO CONVENCIONALES.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

1. Condiciones Generales

Los equipos a suministrar deberán ser nuevos, sin uso y proporcionar un servicio confiable, adecuado y durable para todas las condiciones de operación. No se admitirán prototipos ni productos que estén en etapa de desarrollo.

El diseño y fabricación de los equipos responderá a técnicas modernas y sus partes componentes serán apropiadas para un funcionamiento continuo y sin degradación de sus parámetros operativos bajo los requerimientos de trabajo exigidos y para las condiciones ambientales propias de los lugares de instalación.

Toda la provisión deberá ser un mismo tipo y modelo para cada género de equipos y de sus accesorios. Este requerimiento se funda en la necesidad de que las partes y unidades puedan intercambiarse.

El Proveedor garantizará el cumplimiento de las características señaladas en estas Especificaciones Técnicas y, salvo que se especifique lo contrario, los valores correspondientes deberán responder a los cálculos solicitados y/o a las Normas Establecidas.

Todos los materiales, elementos y equipos y la calidad de ejecución deberán ser de lo mejor en sus respectivos géneros. El diseño de cada equipo y sus componentes, deberá ser tal que permita que su instalación, reemplazo y mantenimiento general, puedan realizarse en el mínimo tiempo y al menor costo.

El hecho que un material haya sido aceptado por tener las características exigidas no eximirá al Proveedor de solucionar los defectos que pudieren aparecer durante o después de la construcción o instalación. Será solicitada su reposición si los defectos que se manifestasen al instalarlo y ponerlo en funcionamiento no fuesen reparables.

El Proveedor asegurará mediante un adecuado embalaje, la integridad y durabilidad de los equipos, protegidos para resistir la acción de los agentes exteriores a que pudieren ser sometidos durante su transporte y almacenamiento, hasta que estén instalados en su ubicación definitiva.

Todos los equipos deberán estar convenientemente etiquetados.

6479
05 NOV 2020



MINISTERIO DE
OBRAS
Y SERVICIOS PÚBLICOS

SECRETARÍA DE
AGUA Y ENERGÍA

DIRECCIÓN DE
RECURSOS ENERGÉTICOS

En el momento de presentar la oferta el oferente deberá suministrar con la misma Folletos con toda la información técnica (para evaluar lo solicitado en el punto **2. Características Técnicas de los equipos**) y los manuales completos de operación y mantenimiento de los equipos cotizados, en castellano, como así también información detallada respecto a su instalación y puesta en servicio.

2. Características técnicas de los equipos, garantías y condiciones de entrega.

2.1.- Batería Estacionaria; 12 Vcc, 220 Ah, Ítem 1.

- Tipo de Baterías: Baterías Estacionarias de Plomo - Ácido, para uso en sistemas Fotovoltaicos, libre de mantenimiento, con tecnología SPV (Válvula con Permeabilidad Selectiva).
- La tensión Nominal de las baterías solares será de 12 Volt. A 25 °C, la Tensión Nominal por Celda será de 2 Volt, variando entre 2,58 Volt por celda como tensión máxima en el proceso de CARGA, equivalente a menos de 15,5 Volt totales para una batería de seis celdas; y más de 1,9 Volt por celda en el proceso de DESCARGA, equivalente a 11,5 Volt totales, como mínimo.
- Corriente Máxima: La Capacidad Máxima será de 220 Ah. El valor de corriente máxima requerido permitirá una descarga continua garantizada de 10 Ah en 20 horas de duración (C/20), al cabo de la cual la energía en reserva represente el 20% de la máxima con la que comenzó.
- Profundidad de descarga: Se exige una PdD de un 70% de la capacidad máxima acumulada.
- Auto descarga: Se debe asegurar un bajo nivel de auto descarga, menor al 2,5% mensual.
- Temperatura nominal de operación: 25°.
- Rango de temperatura de trabajo: Las baterías deben trabajar en un amplio rango de temperatura de trabajo: de -10°C a + 60°C
- Vida Útil: Se considera que una vida útil mínima garantizada deberá asegurar 1.500 ciclos de carga y descarga. El oferente deberá precisar las condiciones de diseño y condiciones de trabajo que garanticen dicha vida útil (Norma IRAM Nº 2119).
- Construcción Interna:
 - Postes (estructura soporte): En plomo de bajo tenor de antimonio (menor al 3%) y sin presencia de estaño.
 - Rejillas Positivas: Aleación de Plomo-Estaño-Plata de gran espesor y resistencia a corrosión y a altas temperaturas.

547 1

05 NOV 2020



MINISTERIO DE
OBRAS
Y SERVICIOS PÚBLICOS

SECRETARÍA DE
AGUA Y ENERGÍA

DIRECCIÓN DE
RECURSOS ENERGÉTICOS

Rejillas Negativas: Aleación de Plomo-Calcio de gran espesor y resistencia a corrosión y a altas temperaturas.

Material activo: De alta densidad y grado de agregación, resistentes a altas temperaturas (en placas positivas de Plomo metálico y en placas negativas de Óxido de Plomo).

Separadores: tipo Polietileno micro poroso de alta resistencia mecánica.

Caja y Tapa: De copolímero de polipropileno de alta resistencia, con tapa sellada por fusión del material, imposibilitando fugas de electrolito.

Indicador de Carga (ojo visor):

Verde: Batería cargada

Negro: Batería descargada

Blanco: Sustituir batería

Terminales: Tipo "L", con tornillo y arandelas de acero inoxidable.

Válvulas SPV (Válvula con Permeabilidad Selectiva), responsables de la baja emisión de vapores ácidos.

Deberán poseer un electrolito líquido, con clara identificación de las propiedades fisicoquímicas, (densidad, volumen específico, etc.). Para el caso de utilizar solución líquida de ácido sulfúrico, la densidad deberá ser de 1.240 g/l (IRAM 41107- Std.) correspondiente a las condiciones de plena carga.

- Deberán poseer: identificación de la polaridad de los bornes en forma indeleble y visible; elementos de interconexión entre vasos.
- Sistema de calidad constructivo: Las baterías deberán ser producidas en fábricas certificadas, por algún organismo certificador oficial, bajo Normas ISO 9001 y 14001 y construidas de acuerdo a las normas internacionales IEEE 450 y complementarias o sus equivalentes vigentes en los países del MERCOSUR (IRAM, NBR).

Nota: Las normas NBR aplicables son:

NBR14197 Acumulador Plomo-Ácido Estacionario Ventilado -
Especificación

NBR 14198 Acumulador Plomo-Ácido Estacionario Ventilado -
Terminología

647

05 NOV 2020


 MINISTERIO DE
OBRAS
 Y SERVICIOS PÚBLICOS

 SECRETARÍA DE
 AGUA Y ENERGÍA

 DIRECCIÓN DE
 RECURSOS ENERGÉTICOS

NBR 14199 Acumulador Plomo-Ácido Estacionario Ventilado -
Ensayos


SDT 240-500-710 Especificaciones Generales para Acumuladores
Ácidos Estacionarios

- Características de funcionamiento garantizadas: El proveedor deberá presentar los datos técnicos suficientes y necesarios para determinar el funcionamiento de la batería ofrecida, incluyendo: las curvas de descarga a 25°C, indicando la variación de la tensión con el Tiempo, en 100 horas y en 1,2,3,4,5... hasta en 10 horas, para identificar el funcionamiento de la tensión de cada placa a través del tiempo de descarga. También deberá presentar la descarga expresada en Amp. a 25°C para los distintos valores de tensión de placa y tiempo de descarga. Todos los datos técnicos presentados por el proveedor serán verificados por la Dirección de Recursos Energéticos mediante ensayos y mediciones específicas realizados en Instituciones Técnicas acreditadas.
- Características del proceso de carga: El oferente deberá suministrar el procedimiento detallado del proceso de recarga profunda de las baterías para asegurar su vida útil. Deberá proporcionar los datos técnicos ensayados por ellos que orienten a lograr un proceso de recarga, detallando las intensidades de corriente adecuadas en los períodos de tiempo sugeridos durante la recarga y las tensiones de trabajo. Asimismo, deberá orientar sobre el tipo de cargador y sus condiciones de trabajo óptimas para ese tipo de baterías propuestas.

2.2.- Batería Estacionaria; garantía y condiciones de entrega, Ítem 2.

- Garantía: El proveedor deberá garantizar el producto, por escrito, por defectos de fabricación por el término de 3 años, a contar del momento de la entrega.
- Se necesita que las baterías se entreguen cargadas e identificadas con su correspondiente número de serie.
- Condiciones de Entrega: Una vez comunicada la adjudicación, las baterías serán sometidas a ensayos previstos en el punto 3 de estas especificaciones, y una vez aprobados los mismos el proveedor tendrá 30 (treinta) días para depositarlas en el depósito de la DRE (dirección a confirmar).
- En caso de existir desde la DRE la necesidad de entrega anticipada de los bienes, podrá solicitar el comitente con anticipación y de común acuerdo el adelanto del plazo de entrega.

CONFIRMADO


 Fernando E.
 Pérez
 Director

649
03 NOV 2020



MINISTERIO DE
OBRAS
Y SERVICIOS PÚBLICOS

SECRETARÍA DE
AGUA Y ENERGÍA

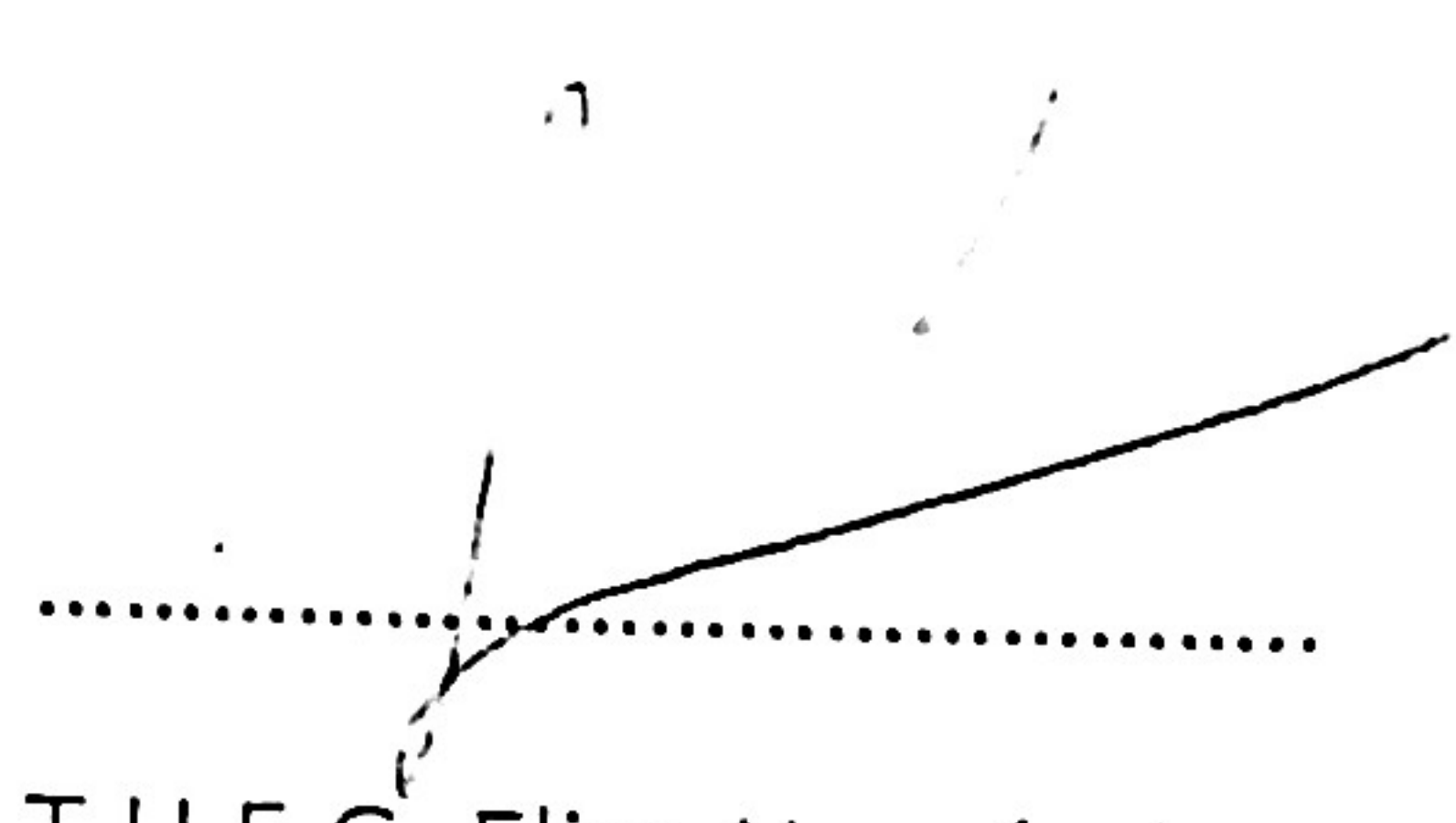
DIRECCIÓN DE
RECURSOS ENERGÉTICOS

3. Ensayos

- Con el fin de comprobar la calidad y el cumplimiento satisfactorio de las condiciones funcionales y operativas para cada parte de la provisión, se deberá realizar una serie de ensayos, a cuenta del proveedor.
- Cada uno de los ensayos deberán realizarse en fábrica o en laboratorio oficial habilitado (INTI, CNEA, INENCO, U.N.S.J., etc.).
- El Proveedor deberá notificar a la D.R.E. con 7 días de anticipación la fecha en que los equipos estarán disponibles para los ensayos y la aceptación de los mismos.
- Los componentes aprobados deberán ser identificados.
- La D.R.E. podrá rechazar los materiales que, según los ensayos, no se ajusten a lo especificado en los documentos de contrato.
- El Proveedor dispondrá de los medios para facilitar las inspecciones y suministrará la información que se requiera en cada caso.
- La D.R.E. designará un Inspector.
- El gasto de traslado y estadía del inspector correrá por cuenta del Proveedor.
- Dichos ensayos se refieren a los siguientes elementos y en los términos que se detallan a continuación:

Baterías: Del total del suministro se seleccionará una muestra equivalente al 5%. A cada Batería seleccionada, se le realizarán los siguientes ensayos:

- Ensayo de descarga en 8 ó 10 horas.


T.U.E.G. Elisa Hernández.
Dirección de Recursos Energéticos.

[Faint stamp or text]