

ADJUNTO D

PROVISION DE MATERIALES, DESMONTAJE, TRASLADO, ADECUACION Y
MONTAJE DE OBRAS ELECTROMECHANICAS PARA LA
PRIVATIZACION DE LA C.T. SORRENTO

(Rosario, Provincia de Santa Fé)

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE ADQUISICION

ADQUISICION DE CARGADOR DE BATERIA

ESPECIFICACION TECNICA

Estas Especificaciones Técnicas de Adquisición se refieren a cargadores de baterías de todos los tipos y tensiones.- Comprende las obligaciones: Características; Documentación; Ensayos; Repuestos y Embalajes, a que se ajustarán las ofertas desde la adjudicación hasta la recepción provisional.-

1 - CARACTERISTICAS

Cuando el cargador sea importado podrá responder a las Normas del país de origen, en ese caso la oferta incluirá una copia completa de la Norma pertinente en Idioma Castellano y otra en el Idioma original.-

El diseño del cargador se ajustará a los últimos adelantos de la técnica.-

En la zona de instalación no se prevén terremotos ni atmósferas contaminada.-

El cargador de batería estará diseñado para trabajar a temperatura ambiente entre - 10 °C y + 45° C y alturas sobre el nivel del mar, hasta MIL (1.000) metros.-

107

El cargador, contará con regulación automática de tensión de salida dentro del rango fijado en la Planilla de Datos Garantizados.-

Las condiciones de alimentación y variabilidad de la carga se definen en la Planilla de Datos Garantizados.-

Cada cargador poseerá una entrada de corriente alterna con un juego trifásico de fusibles de alta capacidad de ruptura de calibre adecuado, y relé de falta de fase que acuse falta de alimentación desconectando el equipo rectificador de la red de corriente alterna mediante un contador, reponiéndose cuando la red se normalice y permitiendo que el consumo siga alimentándose a través de la batería.-

Dicho relé tendrá un retardo para evitar que accione ante transitorios de corta duración y señalización local y a distancia.-

Tendrá además dos estados de salida, uno para carga a fondo y otro para carga a flote, siendo el pasaje de un estado al otro automático por control de tensión y corriente.

La regulación de tensión podrá ser realizada en forma magnética o por control de disparo de tiristores.-

En todos los casos la fuente de alimentación de corriente alterna será trifásica 3 x 380 V; 50 Hz.-

El cargador ejecutará un ciclo automático (I-V) con control de descarga a fondo a corriente constante hasta alcanzar la tensión de salida que corresponde a carga a fondo; luego deberá mantener constante esta tensión de salida hasta que se produzca la conmutación automática al estado de carga a flote, una vez que la carga de la batería a llegado al 100 %.-

En el estado de carga en flotación la regulación de tensión será rigurosa para no producir gasificación innecesaria.-

Ambas tensiones de salida, tanto para la carga a fondo como en flotación serán a su vez ajustables dentro de un rango consignado en la Planilla de Datos Garantizados, pero en ningún caso inferior a $\pm 7\%$.-

El cargador contará con series de diodos de caída que serán automáticamente controlados, a fin de mantener la tensión del consumo dentro del rango definido en la Planilla de Da-

182

tos Garantizados, tanto en el estado de flotación como fondo.-

Los cargadores deberán contar con filtro sobre la derivación al consumo para mantener el ondeo dentro de los valores especificados, estando las baterías desconectadas tanto para el caso de los cargadores de 48 V y de 220 Vcc.-

Las salidas al consumo y a la batería, tendrán además una protección por alta tensión de corriente continua, la que desconectará el cargador de la red, dando señalización local y a distancia.-

Controles: El cargador contará con los siguientes controles:

- Interruptor de puesta en marcha.-
- Indicación Funcionamiento-Apagado. Fase R-S-T.-
- Llave conmutadora de funcionamiento Automático - Flotación - Fondo.-
- Luz de confirmación de carga a fondo.-
- Luz de confirmación de carga en flotación.-
- Amperímetro de bobina móvil con pulsador para cambio de escala.-
- Voltímetro para control de la tensión de salida.-
- Diodos de caída.-
- Conexión para batería independiente de la carga.-
- Fusibles para la entrada de C.A.- Fusibles para la salida a batería.-
- Fusibles para la salida a consumo.-
- Una salida libre de potencial para dar alarma Pólo a tierra. Localmente se indicará polo positivo y negativo.-
- Una salida libre de potencial para dar a distancia alarma de Cargador con Problema, que agrupa las siguientes alarmas locales:

- * Falta fase en la alimentación.-
- * Falta tensión de alimentación.-
- * Falta tensión de salida.-
- * Baja tensión de salida.-

107

* Alta tensión de salida.-

* Fusible quemado.-

Gabinete

El gabinete deberá construirse con chapa de acero decapada de espesor mínimo 2,5 mm, plegada y soldada con perfiles abiertos o cerrados conformando una estructura sólida y estética.- Una vez ensamblado totalmente y preparado para recibir todos los dispositivos será sometido a profunda limpieza de óxidos, soldaduras y aceite, para aplicarle tratamiento de pintura anticorrosiva base en dos manos y terminado también con dos manos de esmalte sintético semimate.- Interiormente, se hará el mismo tratamiento y la pintura de terminación será de color amarillo taxi.-

El gabinete tendrá un bulón para la puesta a tierra de seguridad.- Internamente, todas las partes metálicas deben estar abulonadas al chasis o vinculadas al mismo mediante trenzas de cobre flexible.-

El diseño del gabinete contemplará las necesarias ventilaciones naturales para funcionar en interior, directamente apoyado sobre piso con acceso frontal mediante puerta y lateral con paneles abulonados.- La puerta será abisagrada, con junta plana de neoprene y cerradura tipo a tambor.-

La entrada y salida de cables se realizará por la parte inferior ó posterior.-

Todos los dispositivos necesarios serán completamente montados y conectados en fábrica empleando en todo lo posible el método de bandeja retirable y borneras componibles.-

Los cables, excepto los de control de bajo nivel, serán de P.V.C. antillama, para 1.000 V y sección mínima 1,5 mm².- En la bornera de frontera no se conectará más de un cable por borne.-

Los aislantes utilizados serán antihigroscópicos y termoeestables dentro de los rangos de operación del equipo.-

127

La -bornera de frontera a utilizar en el gabinete será del tipo componible, pudiendo extraerse un borne cualquiera sin que sea necesario remover los laterales ni desarmar la tira completa.-

Los tornillos apretarán sobre una placa de contacto y no directamente sobre el cable.-

2 - DOCUMENTACION

El GENERADOR de acuerdo a las Especificaciones Técnicas de Adquisición, presentará para aprobación por parte del TRANSPORTISTA-DISTRIBUIDOR DOS (2) copias de la siguiente documentación técnica:

- Dimensiones generales, planta y vistas, distancias mínimas a paredes u otros equipos, posición del perno de puesta a tierra, detalle del acceso de cables y sistema de fijación usado, placa de características, etc.-
- Esquema multifilar, funcional y de cableado del circuito principal y de los circuitos de comando, control y auxiliares con memoria descriptiva del funcionamiento, e identificación de bornes y cables.-
- Folletos con datos, características y descripción del funcionamiento, Manual de Montaje y Puesta en Servicio y Manual de Mantenimiento.-
- Debe entenderse que estarán remarcados en los folletos los valores, tipos, alternativas, etc., del equipo que se habrá de suministrar.-

De acuerdo a las Especificaciones Técnicas de Adquisición, serán presentadas conforme a obra a la Inspección de Obra, los planos definitivos que se citan a continuación:

- Esquema Multifilar, funcional y de cableado según el detalle completo especificado en el Apartado Planos para Aprobación.-

107

- Originales de folletos con datos característicos y descripción del funcionamiento, Manual de Montaje y Puesta en Servicio y Manual de Mantenimiento.-

3 - ENSAYOS

Para este material no se requiere la presentación con la oferta de un protocolo de ensayo de prototipo.- Tampoco se distingue para la recepción, ensayos de prototipo de los de recepción.- No obstante, previo envío del cargador a obra serán realizados en fábrica como mínimo, los ensayos que se citan más abajo, según un plan a convenir con el TRANSPORTISTA-DISTRIBUIDOR.-

- Comprobación de dimensiones, componentes y características generales.-
- Ensayos de adherencia y espesor de pintura.-
- Verificación del conexionado eléctrico.-
- Rigidez dieléctrica y resistencia de aislación.-
- Contrastación de instrumentos.-
- Verificación del rango de ajuste de tensión de flotación y fondo.-
- Control de limitación automática de corriente en flotación y fondo.-
- Ensayo de estabilidad de la regulación de tensión de salida con carga en flote, para condiciones variables de la tensión y frecuencia de alimentación y del consumo (10 %, 50 %, 75 %, 100 %, 150 % y 200 %).-

107

- Control del funcionamiento automático del pasaje de carga en flotación a carga a fondo y viceversa.- Idem para funcionamiento manual.-
- Control de señalizaciones y alarmas.-
- Control de funcionamiento de diodos de caída.-
- Determinación del factor de ondeo con batería desconectada.-

Cuando se halla realizado el montaje y previo o durante la puesta en servicio, el TRANSPORTISTA-DISTRIBUIDOR podrá realizar por cuenta propia y en presencia del GENERADOR los ensayos que considere necesarios como comprobación de datos garantizados.-

4 - REPUESTOS

El GENERADOR entregará repuestos recomendados para un servicio seguro por DIEZ (10) años.-

5 - EMBALAJE

a) Material Nacional

Se indicará mediante leyenda: la posición normal del bulto durante su transporte y almacenamiento, la leyenda FRAGIL, el lugar donde deben colocarse las lingas para su izaje, el lugar por donde se debe abrir el embalaje y cualquier otro detalle importante a juicio del proveedor.

Los materiales estarán acondicionados para cargar y descargar en lugares donde se carece de medio para el manejo de bultos pesados.-

b) Material Importado

Con los equipos importados el embalaje será además apto

107

La delegación en terceros de esta responsabilidad por parte del proveedor, no eximirá al mismo de sus obligaciones con respecto a la garantía del equipo provisto.-