

CAPÍTULO 04

TRANSPORTE, EMBALAJE Y EMBARQUE

CONTENIDO

4.1	TRANSPORTE, EMBALAJE Y EMBARQUE	3
4.1.1	<i>Empaque, marcado y embarque</i>	<i>3</i>
4.1.2	<i>Registradores de impacto</i>	<i>4</i>

Transporte, embalaje y embarque

Las responsabilidades del Contratista en relación al transporte están establecidas en el capítulo "Especificaciones técnicas generales", sección "Alcance de las obras", subsección "Transporte".

4.1.1 Empaque, marcado y embarque

El Contratista preparará los suministros para su embarque y depósito para proteger los mismos de cualquier daño o deterioro en su trayecto desde la fábrica al lugar de la obra, y será responsable por cualquier daño o pérdida resultante por causa de negligencia, falta de adecuación o error en el manejo de los bultos.

El Contratista utilizará en todo lo posible el sistema de "embarque en contenedores" para todos los suministros. El Contratista asegurará que los suministros sean apropiadamente empaquetados, trabados, rellenos, cubiertos y protegidos en los contenedores, de forma de asegurarse de que los suministros no sufran daño a consecuencia de un posible manejo inapropiado de los contenedores.

Todas las partes de pequeño tamaño serán adecuadamente etiquetadas, puestas en cajas y embaladas en cajones. Los cajones serán cerrados y de madera, forrados con papel impermeable o equivalente y adecuadamente reforzados y lingados sobre todos los lados y extremos con lingas de acero de dimensiones y resistencia adecuadas. Las herramientas serán empacadas separadamente en cajones de madera cerrados, forrados con papel impermeable. Cuando sea posible, los instrumentos y relés y cualquier otra parte del suministro que pudiera ser afectada por la humedad o el agua, se cubrirán con una capa de plástico transparente de buena calidad. En el exterior de cada caja se marcará, el tipo y la cantidad de material que contiene la misma. Las tuercas serán suministradas sobre los pernos respectivos.

Todo embalaje de madera (cajas, cajones, pallets, bobinas, etc.) deberá estar certificado de acuerdo a lo establecido en la norma internacional de medidas fitosanitarias NIM-F-15.

Los repuestos se empacarán por separado y por tipo de equipo en contenedores adecuados para largos períodos de depósito, y llevarán la inscripción de "Sólo repuestos". Serán empacados en cajones individuales o en kits para ser utilizados en una operación de mantenimiento simple o una reparación. No será necesario manipular otros repuestos o kits cuando se deba utilizar un único set o kit. Si fuera conveniente para su embarque en caso de exportación se podrá empacar más de un set de repuestos en un mismo cajón o caja.

Se programará el arribo al lugar de la obra de los repuestos de forma de que estén prontos para ser utilizados de ser necesario en las fechas de los ensayos de puesta en

servicio.

En un sobre debidamente protegido contra la humedad y asegurado al exterior de cada cajón o caja se enviará una Lista de empaque estableciendo los contenidos de dicho cajón o caja. Se incluirá una copia de esta Lista de empaque en el manual de operación y mantenimiento. Las listas de empaque de los cajones conteniendo 'kits' de repuestos indicarán detalladamente la integración de cada 'kit'.

En el exterior de cada bulto deberá colocársele dos etiquetas plastificadas tamaño A4 ubicadas en lados no opuestos, en las cuales deberá indicarse:

- Lista de empaque estableciendo los contenidos de dicho cajón o caja
- Código UTE del material
- Descripción del material
- Número de compra
- Cantidad de bultos que se pueden estibar
- Condiciones de almacenaje (interior/intemperie). Indicar si es necesario alimentar resistencias anti condensación durante el almacenaje.
- Número de bulto/total de bultos

El Contratista en todo momento protegerá y preservará contra daño, pérdida, corrosión y toda otra forma de deterioro todas y cada una de las partes del suministro.

4.1.2 Registradores de impacto

Para el transporte de los equipos aislados en hexafloruro el contratista deberá prever y suministrar el equipamiento para el registro continuo de los movimientos. De esta forma se prevé chequear el estado de estos equipos durante el transporte desde fábrica hasta la obra o almacenes de UTE.

Serán del tipo electrónico, con capacidad de registro de hasta 3 meses, con estampa de tiempo real, equipado con GPS de modo de garantizar el registro exacto de posición y tiempo de los impactos.

Se registrarán impactos en las tres direcciones: vertical (eje Oz) y horizontal (ejes ortogonales Ox y Oy). El registrador ira adosado a cada equipo, protegido de golpes externos.

Si a su llegada al Uruguay se comprueba que algún registrador de impacto no funcionó

correctamente o se superó el valor límite de 2.5 g, UTE determinará, a los efectos de chequear el estado de los equipos afectados, los ensayos a realizar por el fabricante, los que se realizarán en sitio o en fábrica. Estos eventuales ensayos y todos sus costos asociados serán por cuenta del contratista.

El contratista deberá con anticipación al envío de los bultos entregar una copia del software y el cable necesario para la descarga e interpretación de los registros.

Contará con un manual explicativo para interpretar los registros tomados, en español con copia en inglés. La aprobación del transporte queda supeditada al correcto funcionamiento del registrador.

La devolución de los equipos será responsabilidad del Contratista, asumiendo los trámites y el costo que se requiere. UTE tendrá la responsabilidad de entregarlos al representante del Contratista en Uruguay.

La entrega en diferentes etapas de los equipos no puede quedar supeditada a la devolución de los registradores, en cuanto a plazos de entrega y cumplimiento del cronograma.