

FICHA TÉCNICA

EJÉRCITO NACIONAL

VIBRADORA PARA CONCRETO
No. JEMPP – CEDE10 – COING – FT – 046- 2018-/ ING - VERSION (V1)





CONTENIDO

1.	OBJETO	2
2.	DEFINICIONES Y APLICACIÓN	2
3.	REQUISITOS.....	2
4.	TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIO DE ACEPTACION O RECHAZO	4
5.	METODOS DE ENSAYO	5
6.	APENDICE.....	¡Error! Marcador no definido.
7.	ANEXOS	6
8.	CONTROL DE REVISIONES.....	6

Elaboró	Revisó	Aprobó
ST. JULIO EDYSON BURBANO DIAZ Oficial de equipo de ingenieros BIBYA	ING. ANDRÉS LÓPEZ ROMERO Asesor administrativo del Equipo de Ingenieros CEDE10 PS. MARISOL CRUZ GUTIÉRREZ Asesora Jurídica CEDE10 ABG. DISNEY DIBETH ARIAS Asesora jurídica BIBYA MY. JULIAN DARIO CORREA GONZALES Oficial Centros de Costos COING MY. JUAN CARLOS USAMAG BARAHONA. Director de Ingenieros de Combate CEDE10	CR. RODRÍGUEZ MALAVER JORGE ARMANDO Jefe Departamento de Ingenieros Militares CEDE10



1. OBJETO

Establecer los requisitos que deben cumplir los equipos de construcción para trabajos de ingenieros, utilizado por los mismos, para optimizar los procesos de compra y evaluación técnica, para fines de contratación y revisión de las mismas.

2. DEFINICIONES Y APLICACIÓN

2.1. DEFINICIONES

Pendular: Es un sistema físico que puede oscilar bajo. Al separar la masa pendular de su punto de equilibrio, oscila a ambos lados de dicha posición, desplazándose sobre una trayectoria circular.

Retráctil motor: El equipo más significativo para la manipulación de cargas en almacenes es la carretilla elevadora eléctrica dotada de mástil retráctil

Condensación: Paso del estado de vapor a otro sólido o líquido.

2.2. APLICACIÓN

Los vibradores de concreto están diseñados para funcionar en concreto de asentamiento media a alta. Entre las aplicaciones típicas están vertidos pequeños, vías de acceso a losas y cadenas de cerramiento y cimientos. Con diseño ergonómico permite un funcionamiento conveniente de los cabezales de acero o caucho. Los motores para vibradores estacionarios están diseñados con montajes giratorios para una mejor movilidad por el sitio de trabajo.

3. REQUISITOS

3.1. REQUISITOS GENERALES

Los vibradores de concreto están diseñados para funcionar en concreto de asentamiento media a alta. Entre las aplicaciones típicas están vertidos pequeños, vías de acceso a losas y cadenas de cerramiento y cimientos. Con diseño ergonómico permite un funcionamiento conveniente de los cabezales de acero o caucho. Los motores para vibradores estacionarios están diseñados con montajes giratorios para una mejor movilidad por el sitio de trabajo.

3.2. REQUISITOS ESPECÍFICOS



VIBRADORA DE CONCRETO	
EQUIPO	LIMPIA LÍNEAS DE DRENAJE Y ALCANTARILLADOS
MOTOR	Refrigerado por aire, Mínimo un cilindro, cuatro tiempos a gasolina.
POTENCIA	Mínimo 5.5 HP,
VELOCIDAD DE SALIDA	Mínimo 12.000 RPM
LONGITUD	Mínimo 520X450X500mm
CONBUSTIBLE	Gasolina
SISTEMA DE ENCENDIDO	Manual Retráctil o electrónico
TIPO DE VIBRADO	pendular
DESCRIPCION	Diámetro del cabezote (38.mm), Longitud de manguera mínimo (4m), Cabezas vibratorias 1680p.
MANUALES	Dos (2) manuales de operación y dos (2) manuales de partes que deben ser entregados con los equipos, la anterior información debe venir en idioma castellano.
CERTIFICACIÓN FABRICANTE Y CALIDAD	DE La empresa vendedora debe anexar con la oferta por escrito en idioma Castellano o traducción oficial certificación sobre la calidad técnica de los equipos descritos en la oferta. La certificación tiene que ser expedida por la casa fabricante, debidamente autorizada y reconocida oficialmente por el país de origen del material a adquirir.
HERRAMIENTAS TRABAJO	DE Juegos de guantes en carnaza, dos protectores de ojos de copa en diadema.
HERRAMIENTAS MANTENIMIENTO	DE incluir kit de herramientas de mantenimiento básico, estas deben aparecer desglosadas.

3.3. REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO

3.3.1. Empaque.

Se especifica el empaque debe ser en cajas de guacal con todos sus accesorios y herramientas que sean correspondiente al equipo para su buen uso su buen funcionamiento y vida útil según las características técnicas.

3.3.2. Rotulado.

Deberá traer una placa independiente e indeleble, tanto el principal como los demás equipos del sistema, con todos los datos de fabricante, a saber:



- Marca.
- Capacidad.
- Número de serie.
- Año de fabricación.
- No de contrato.
- Tiempo de vida útil.

4. TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIO DE **ACEPTACIÓN** O RECHAZO

4.1. TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIO DE ACEPTACIÓN O RECHAZO PARA EVALUAR LOS REQUISITOS GENERALES Y REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO

4.1.1. **Muestreo.**
(Omitido)

4.1.2. **Criterios de aceptación o rechazo para requisitos generales y requisitos de empaque y rotulado.**
(Omitido)

4.2. TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIOS DE **ACEPTACIÓN** O RECHAZO PARA EVALUAR REQUISITOS **ESPECÍFICOS.**

4.2.1. **Muestreo.**
Se evalúa la ficha y se verifica si cumple los requisitos específicos..

4.2.2. **Criterio de aceptación o rechazo para evaluar requisitos específicos.**

Los bienes se someterán a pruebas de calidad y funcionamiento para la aceptación antes de su recibo final. Dichas pruebas serán realizadas por el supervisor del contrato y el almacenista conjuntamente con el CONTRATISTA seleccionado.

Si como resultado de la inspección, la entidad determina que las partes inservibles o deteriorados, corresponden a conjuntos mayores ó vitales para el funcionamiento del equipo, o que el equipo presente operación insegura, que no realice su desempeño de manera eficiente en condiciones para las cuales fue concebido en la presente ficha técnica no se aceptarán reemplazos parciales, siendo obligación del contratista el cambio total del equipo cuya reposición debe ser realizada por éste en un término no mayor



a cuarenta y cinco (45) días calendario, contados a partir de la fecha en que el contratista tuvo conocimiento.

Toda reparación o ajuste pedido al CONTRATISTA, se hará en la oportunidad definida por el Ejército y en tal forma que se cause la menor interrupción en el uso de los bienes.

El contratista debe prever el empleo del equipo en condiciones de trabajo para el cual fue diseñado en todo el territorio colombiano, **y asume el riesgo de tener en cuenta factores climáticos, alturas sobre el nivel del mar y demás variables que afecten su funcionamiento**, la ficha técnica del equipo deberá tener los riesgos y coberturas que lo puedan afectar. De no ser así y si los equipos, aparatos o componentes presentan funcionamiento defectuoso por motivos que pudieron ser previstos por el proponente, este deberá responder por los perjuicios ocasionados y reponer los equipos por otros que posean las mismas capacidades, calidades y características técnicas exigidas en la presente ficha técnica, que no se vean afectadas en su funcionamiento.

Todos los planes de muestreo deben basarse en la norma técnica NTC ISO 2859-1 Procedimientos de muestreo para inspección por atributos. Parte 1: Planes de muestreo determinados por el nivel aceptable de calidad (NAC) para inspección lote a lote". Sin embargo, cuando se considere necesario especialmente si se trata de lotes pequeños se puede exigir muestreo al 100% de los elementos siempre y cuando no se trate de pruebas destructivas o a una cantidad de muestras diferentes, indicando en cada caso los criterios de aceptación y rechazo correspondientes.

5. MÉTODOS DE ENSAYO

Se debe proporcionar las instrucciones del equipo hacer los ensayos respectivos con sus diferentes herramientas para verificar los pasos propuestos para un buen funcionamiento del vibrador de concreto.

Expresión de los resultados, incluyendo métodos de cálculo e interpretación de los resultados.

En el caso que los requisitos de la Ficha Técnica deban incluir pruebas de funcionamiento o desempeño, así como pruebas de máquina, se debe describir el procedimiento, parámetros de evaluación y métodos de recolección de resultados que permitan su verificación objetiva y asegurar la reproducibilidad de los resultados de dicha prueba.



6. APÉNDICE

6.1. NORMAS QUE DEBEN CONSULTARSE

Los reglamentos las normas técnicas nacionales e internacionales y demás documentos empleados como referencia en esta norma de equipos de construcción deben ser considerados en su versión más reciente.

NSR: reglamento colombiano de construcción sismo resistente.

NTC 77 concretos método de ensayo para el análisis por tamizado de los agregados finos y gruesos

El equipo de vibración debe ser accionado por electricidad o aire comprimido y ser el tipo interno que opere por lo menos entre 7000 a 10000 Rpm cuando se sumerja en el concreto.

Los vibradores se deben aplicar directamente dentro de la masa de concreto.

6.2. ANTECEDENTES

A continuación se referencian las distintas marcas de vibradores de concreto a las cuales se ha acudido para la elaboración de esta ficha técnica:

One power
Belltec
Supra.

7. ANEXOS (Omitido)

8. CONTROL DE REVISIONES

Revisión y/o Actualización	Modificaciones	Fecha
1	Cambio de versión	31-05-2018