



ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

TÍTULO: SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEIS HORNOS DE INDUCCIÓN EN LA
--

CODIGO :

RENFE-OPERADORA, PROHIBIDA LA COPIA, REPRODUCCIÓN, DISTRIBUCIÓN O
UTILIZACIÓN SIN AUTORIZACIÓN.



RESUMEN DE MODIFICACIONES

<u>EDICIÓN</u>	<u>FECHA</u>	<u>MODIFICACIONES</u>
0 28/04/10 DEL DOCUMENTO.		CREACIÓN
1 09/11/12 CORRECCIONES VARIAS EN APARTADOS:		* CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS. * INCLUSIONES. * DOCUMENTACIÓN TÉCNICA.

ÍNDICE

1.- OBJETO

2.- CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

3.- PROTECCIONES Y SEGURIDADES

4.- ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA

5.- INCLUSIONES

6.- EXCLUSIONES

7.- DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

8.- GARANTÍA

1.- OBJETO

EL OBJETO DE ESTAS ESPECIFICACIONES ES DETERMINAR LAS CONDICIONES TÉCNICAS DE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEIS HORNOS DE INDUCCIÓN PARA EL CALENTAMIENTO DE RODAMIENTOS Y COMPONENTES QUE NECESITEN SER

CALADOS EN CALIENTE COMO CORONAS,
CASQUILLOS, ETC., CON LAS CARACTERÍSTICAS
QUE SE INDICAN A CONTINUACIÓN Y LOS
SERVICIOS QUE SE INDICAN EN LOS APARTADOS
CORRESPONDIENTES.

2.- CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

LOS HORNOS SE BASARÁN EN LA GENERACIÓN DE CALOR POR MEDIO DE CORRIENTES ELÉCTRICAS INDUCIDAS MAGNÉTICAMENTE EN LA PIEZA DE TRABAJO MEDIANTE UNA BOBINA.

CONTROL DE TEMPERATURA

- CONTROL DE TIEMPO DE CALENTAMIENTO
- EL CALENTADOR ESTARÁ CONSTITUIDO POR UN NÚCLEO DE HIERRO EN FORMA DE "U" CON UNA BOBINA ALREDEDOR DE UNO DE LOS SOPORTES VERTICALES.
- ASIMISMO, DISPONDRÁ DE UN YUGO DESLIZANTE QUE SE UBICARÁ ENCIMA DE LOS SOPORTES VERTICALES PARA COLOCACIÓN DE PIEZAS EN EL CALENTADOR.

DISPONDRÁ DE SONDA DE TEMPERATURA.

- CONTROL DE TEMPERATURA (°C): 0 - 400
- TEMPERATURA MÁXIMA DE LA SONDA (°C): 400
- TEMPERATURA MÁXIMA DE CALENTAMIENTO (°C): 350-400

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

- SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEIS
-
- TEMPORIZADOR DE TIEMPO (MIN): 0-60 EN INTERVALOS DE 0,1 MIN
 - DESMAGNETIZACIÓN AUTOMÁTICA: MAGNETISMO RESIDUAL < 2 A/CM
 - ESPACIO ORIENTATIVO MÍNIMO ENTRE SOPORTES (MM): 250 X 250
 - TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN: 400 V III, 50 HZ
 - PROTECCIÓN DEL CIRCUITO MEDIANTE DISYUNTOR DE 50 A
 - DIMENSIONES ORIENTATIVAS DEL YUGO (MM): 70X70X420
 - DISPONDRÁ ASIMISMO DE UN CARRO PARA FACILITAR SU MOVILIDAD HASTA EL PUNTO DE TRABAJO.

3.- PROTECCIONES Y SEGURIDADES

LOS MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN DEL HORNO DE INDUCCIÓN SERÁN LOS ADECUADOS A LOS POSIBLES RIESGOS GENERADOS DURANTE LAS OPERACIONES DE LA GENERACIÓN DEL CALOR POR MEDIO DE CORRIENTES ELÉCTRICAS INDUCIDAS MAGNÉTICAMENTE.

EL PUESTO DE MANDO DE LA MÁQUINA DEBE SER FÁCILMENTE ACCESIBLE PARA LOS TRABAJADORES

**Y ESTAR SITUADOS FUERA DE TODA ZONA DONDE
PUEDAN EXISTIR PELIGROS PARA LOS MISMOS.**

DESDE DICHA ZONA Y ESTANDO EN POSICIÓN DE ACCIONAR LOS MANDOS, EL TRABAJADOR DEBE TENER LA MAYOR VISIBILIDAD POSIBLE DE LA MÁQUINA, EN ESPECIAL DE SUS PARTES PELIGROSAS.

LA PUESTA EN MARCHA DE LA MÁQUINA SÓLO SERÁ POSIBLE CUANDO ESTÉN GARANTIZADAS LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD PARA LAS PERSONAS Y PARA LA PROPIA MÁQUINA.

SI LA MÁQUINA SE PARA AUNQUE SEA MOMENTÁNEAMENTE POR UN FALLO EN SU ALIMENTACIÓN DE ENERGÍA, Y SU PUESTA EN MARCHA INESPERADA PUEDA SUPONER PELIGRO, NO PODRÁ PONERSE EN MARCHA AUTOMÁTICAMENTE AL SER RESTABLECIDA LA ALIMENTACIÓN DE ENERGÍA.

SI LA PARADA DE LA MÁQUINA SE PRODUCE POR LA ACTUACIÓN DE UN SISTEMA DE PROTECCIÓN, LA NUEVA PUESTA EN MARCHA SÓLO SERÁ POSIBLE DESPUÉS DE RESTABLECIDAS LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD Y PREVIO ACCIONAMIENTO DEL ÓRGANO QUE ORDENA LA PUESTA EN MARCHA.

LA ACCIÓN MANTENIDA SOBRE LOS ÓRGANOS DE PUESTA EN MARCHA, NO DEBE EN NINGÚN CASO Oponerse a las órdenes de parada.

LA INSTALACIÓN DEBERÁ DISEÑARSE, CONSTRUIRSE, MONTARSE, PROTEGERSE Y, EN CASO NECESARIO MANTENERSE PARA AMORTIGUAR

LOS RUIDOS PRODUCIDOS A FIN DE NO OCASIONAR
DAÑOS PARA LA SALUD DE LAS PERSONAS.

EL MÁXIMO NIVEL SONORO CONTINUO EQUIVALENTE, MEDIDO A UN (1) METRO DE DISTANCIA DE LA INSTALACIÓN EN FUNCIONAMIENTO, DEBERÁ SER MENOR A 80 DBA.

ELEMENTOS ADICIONALES.

LOS HORNOS DE INDUCCIÓN A SUMINISTRAR DEBERÁ CUMPLIR CON LAS INDICACIONES EFECTUADAS ANTERIORMENTE E INCLUIR TODOS AQUELLOS ELEMENTOS QUE EL FABRICANTE CONSIDERE QUE SE PRECISAN PARA EL BUEN FUNCIONAMIENTO Y SEGURIDAD.

CUALQUIER MODIFICACIÓN AL PRESENTE PLIEGO DEBERÁ ESTAR DEBIDAMENTE JUSTIFICADO.

4.- ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA

- TENSION DE ALIMENTACIÓN: 400 V III, 50 HZ
- PROTECCIÓN DEL CIRCUITO MEDIANTE DISYUNTOR DE 50 A

5.- INCLUSIONES

ESTARÁ INCLUIDO:

- LA ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA MENCIONADA EN EL APARTADO ANTERIOR Y SU CONEXIÓN.
- EL SUMINISTRO, MONTAJE Y PUESTA A PUNTO DE LA INSTALACIÓN SERÁN EN LA FORMA LLAVE EN MANO, POR LO QUE DEBERÁN CONSIDERARSE A CARGO DEL ADJUDICATARIO TODAS LAS ACTUACIONES NECESARIAS, CON LAS EXCEPCIONES QUE EXPRESAMENTE SE SEÑALEN EN ESTAS ESPECIFICACIONES.

6.- EXCLUSIONES

RENFE DISPONDRÁ LA ACOMETIDA DE ELECTRICIDAD QUE DETERMINE EL ADJUDICATARIO EN SU OFERTA, QUE ESTARÁ DISPONIBLE EN UN CUADRO AUXILIAR PRÓXIMO, DEBIENDO EL PROVEEDOR MONTAR LAS LÍNEAS NECESARIAS A PARTIR DE ESTE PUNTO.

7.- DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

EL ADJUDICATARIO DEBERÁ ENTREGAR A RENFE:

- PLANOS O ESQUEMAS DEL EQUIPO CON LISTADO DE LOS COMPONENTES, IDENTIFICANDO LOS MISMOS MEDIANTE REFERENCIAS COMERCIALES O DEL PROPIO SUMINISTRADOR.
 - PLANOS DE IMPLANTACIÓN DEFINITIVOS.
-

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

- DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SETS

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS (MECÁNICAS, ELÉCTRICAS...ETC), PUESTA EN MARCHA Y FUNCIONAMIENTO DE LA MISMA.

- OPERACIONES ANTES DE CADA CICLO DE UTILIZACIÓN.

- INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO, CON INDICACIÓN DE CICLOS Y SUS GAMAS DE TRABAJO.

- EVALUACIÓN DE RIESGOS Y RELACIÓN DE SEGURIDADES QUE SE INCORPORAN PARA PREVENIRLAS.

- ESQUEMAS ELÉCTRICOS DE PRINCIPIO.

- ESQUEMAS ELÉCTRICOS DE CABLEADO.

- CERTIFICACIÓN DE PROCEDENCIA DE MATERIALES Y CERTIFICACIÓN CE.

PLACA DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS CON AL MENOS LOS SIGUIENTES DATOS: FABRICANTE, MODELO, N SERIE, AÑO DE FABRICACIÓN, POTENCIA INSTALADA, TENSIÓN DE FUNCIONAMIENTO, PESO EN VACÍO Y PESO ÚTIL.

B.- GARANTÍA

EL DISEÑO, MATERIALES Y FABRICACIÓN DE TODOS LOS ELEMENTOS Y COMPONENTES DE LA

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

INSTALACIÓN SE AJUSTARÁN A LO EXPLICITADO

EN EL APARTADO CORRESPONDIENTE Y DE TODOS AQUELLOS, QUE EL OFERTANTE CONSIDERE NECESARIOS PARA EL BUEN FUNCIONAMIENTO Y PROTECCIÓN DEL PERSONAL.

CUALQUIER MODIFICACIÓN AL PRESENTE PLIEGO SERÁ ADECUADAMENTE JUSTIFICADO.

EN LAS OFERTAS SE ESPECIFICARÁN LOS LÍMITES DE LOS TRABAJOS A EFECTUAR.

ACTA DE REPLANTEO DE LAS OBRAS Y/O INSTALACIONES DENTRO DE LOS PLAZOS ESTABLECIDOS, EL DIRECTOR DE OBRA REALIZARÁ, JUNTO CON EL FABRICANTE DEL EQUIPAMIENTO O INSTALACIÓN O SU REPRESENTANTE, EL REPLANTEO DE LAS OBRAS E INSTALACIONES ASOCIADAS PARA EL BUEN FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO O INSTALACIÓN A MONTAR, EXTENDIÉNDOSE LA CORRESPONDIENTE ACTA DE COMPROBACION DEL REPLANTEO. EN DICHO ACTA SE REFLEJARÁ LA CONFORMIDAD CON LOS DOCUMENTOS DEL PROYECTO Y, EN SU DEFECTO CUALQUIER DISCONFORMIDAD, REFIRIÉNDOSE A CUALQUIER ASPECTO QUE PUEDA DESVIARSE DEL REFERIDO PROYECTO.

LA MEDICIÓN SE REALIZARÁ POR UNIDADES (UD) REALMENTE SUMINISTRADA E INSTALADA. EL PRECIO INCLUYE EL DISEÑO, FABRICACIÓN, PRUEBAS EN FÁBRICA, PREPARACIÓN PARA TRANSPORTE, SUMINISTRO A OBRA, REPLANTEO, ESTRUCTURA AUXILIAR, MONTAJE E INSTALACIÓN, PRUEBAS DE RECEPCIÓN, PUESTA EN SERVICIO,

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

MANO DE OBRA, FORMACIÓN DEL PERSONAL Y PRUEBAS FINALES DE RECEPCIÓN.

SERÁ POR CUENTA Y ABONO DEL CONTRATISTA LA CORRECTA CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA MAQUINARIA, EN TODAS LAS FASES, HASTA SU RECEPCIÓN DEFINITIVA. SI EL DIRECTOR DE LAS OBRAS CONSIDERA QUE LA INSTALACIÓN NO SE HA LLEVADO A CABO CORRECTAMENTE O LA MAQUINARIA EN SI PRESENTA DEFECTOS, SERÁ POR CUENTA Y ABONO DEL CONTRATISTA LAS REPARACIONES PERTINENTES O LA SUSTITUCIÓN DE LA MAQUINARIA EN CASO NECESARIO.

EL SUMINISTRADOR GARANTIZARÁ EL BUEN FUNCIONAMIENTO DE TODOS LOS ELEMENTOS OBJETO DE SU SUMINISTRO, AL MENOS, DURANTE EL PLAZO DE 2 AÑOS. LA GARANTÍA INCLUIRÁ: MANO DE OBRA, REPUESTOS, DESPLAZAMIENTOS Y LA SUSTITUCIÓN (POR OTRO NUEVO) DEL EQUIPO O PARTE DE ÉL.