



PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PER AL SERVEI DE MANTENIMENT DE LES CALDERES DE VAPOR DE LA CENTRAL TERMICA DE L'HOSPITAL UNIVERSITARI VALL D'HEBRON

1. OBJECTE DEL CONTRACTE

L'objecte del present Plec de Condicions Tècniques és la definició de les prestacions del servei de manteniment preventiu, correctiu i les inspeccions obligatòries segons reglament d'equips a pressió i instruccions tècniques complementaries (en especial la ITC EP1) de les tres calderes de la Central Tèrmica de l'Hospital Universitari Vall d'Hebron.

Es tracta d'un procediment obert de contractació que s'estructura en un lot i, per tant, un adjudicatari, de caràcter plurianual sent la vigència del contracte es de l'1 de gener de 2026 a 31 de desembre de 2029, sense variants, del qual n'és responsable la Direcció de Infraestructures i Tecnologia (DIT) del HUVH.

Quant als criteris de valoració per tal de seleccionar l'adjudicatari del present procediment de contractació, s'utilitzarà criteris de valoració automàtica fins a 55 punts, que inclou únicament valoració econòmica a incloure en el sobre 3. Quant als criteris de valoració sotmesos a judici de valor tindran un màxim de 45 punts, i s'inclouran en el sobre 2 bis. Donat que es tracta d'una contractació d'un servei on gairebé tot el cost de qui en resulti adjudicatari correspon a despesa de personal, per tal de valorar la proposta econòmica dels licitants s'aplicarà un valor de ponderació de 4.

En el sobre 1 s'inclourà un certificat conforme s'ha realitzat la visita al centre per tal de conèixer equips i les instal·lacions objecte, edificis i dependències associades i així poder validar la documentació lliurada en el present PPT i exposar tots els dubtes relacionats amb la execució del servei. També s'inclourà la documentació oficial necessària per acreditar els requisits previstos a l'annex 3 del present PCTP.

2. ÀMBIT

L'àmbit material compren les 2 calderes convencionals i la caldera de recuperació incloent els seus cremadors (els convencionals i el de post combustió), els economitzadors, i totes les vàlvules associades a les calderes, els quadres elèctrics i els sistemes de control i seguretat associats. Les característiques dels equips principals estan llistades a l'annex 1 del present plec.

Dintre del àmbit funcional d'aquest contracte s'inclou la ma d'obra i el material per treballs de manteniment preventiu i tècnic-legal, però no del correctiu, on l'empresa haurà de fer la valoració de les feines i l'execució haurà de ser aprovada per la DIT.

El cost de la inspecció per un organisme col·laborador amb l'administració i totes les taxes derivades de les inspeccions estan incloses en la present licitació.

3. ABAST

3.1 MANTENIMENT PREVENTIU

Consistirà, en avaluar 2 cops al any la instal·lació i equips segons les pautes mínimes previstes pel fabricant dels equips i de l'annex 2 del present plec, amb l'objectiu d'evitar l'aparició de possibles anomalies. Per dur a terme de forma eficient i precisa, es considera imprescindible que l'adjudicatari disposi del element de diagnòstic precisos, En el preu del present contracte, queda inclòs tant la ma d'obra com els materials necessaris per a dur a terme les actuacions preventives.

3.2 MANTENIMENT CORRECTIU

A fi de corregir totes les anomalies o avaries es presentin en els sistemes, durant el període de vigència de el present contracte, l'adjudicatari es compromet a donar una resposta adequada a tots els avisos d'avaries que se li cursin a fi de posar de nou en servei les instal·lacions i sistemes que es pretén mantenir.

Per a això, l'adjudicatari es compromet a:

- Proporcionar un telèfon o telèfons, fax o e-mail de contacte durant les 24 hores del dia, inclosos dissabtes, diumenges i dies festius, per notificar qualsevol tipus d'avaría que es produeixi en la instal·lació.
- Desplaçar a la instal·lació avariada, en un termini no superior a 4 hores després de rebut l'avís, a personal expert en el sistema en què es va presentar l'avaría a fi de reparar-la.
- Prestar als tècnics desplaçats tota la seva assistència tècnica en mitjans materials i humans, quan aquests no puguin per si mateixos reparar l'avaría. El termini de solució de l'avaría serà el mínim possible del subministrament del material necessari per la reparació, més les hores raonables de mà d'obra segons el tipus d'avaría.
- L'adjudicatari es compromet a proposar la reparació o reacondicionament de peces i components que siguin susceptibles d'això, sent el responsable del contracte per part de la DIT qui ho hauria d'autoritzar.

El preu del present contracte inclou un import anual de 40.000€ mes IVA, no subjecte a baixa en la licitació, per que l'adjudicatari facturi la ma d'obra i els recanvis dels materials necessaris en actuacions correctives. Aquesta increment de borsa en relació a l'anterior licitació té a veure en l'envelliment i desgast d'uns equips subjectes a molt ús, i dels quals es possible que siguin necessaris correctius majors.

3.3 MANTENIMENT TÈCNIC LEGAL

El manteniment tècnic legal, serà realitzat en aquells equips en base a especificacions dels reglaments industrials o sanitaris d'obligat compliment. Per tant, queda inclòs en aquest capítol la gestió, tramitació, taxes i cost de les inspeccions periòdiques obligatòries dels equips objecte de contracte. Les Inspeccions oficials previstes per les calderes de la central tèrmica de l'Hospital Vall d'Hebron són:

	2026	2027	2028	2029
LOOS 8.000 kgv/h	A	C	A	A
ECO	B	C	A	A
LOOS 10.000 kgv/h	A	A	C	A
ECO	B	A	C	A
ERGOS	A	B	A	A
ECO	A	B	A	A

I com a mínim hauran de incloure les tasques relacionades en l'annex 2. L'adjudicatari està obligat a fer l'entrega a l'HUVH de tota la documentació oficial emanada de les inspeccions

4. PROCEDIMENTS D'ÀMBIT GENERAL

4.1 Per a coordinar les relacions de treball entre l'HUVH i l'adjudicatari, ambdues parts designaran representacions els quals seran els interlocutors habituals per a totes les qüestions que es suscitin i resoldran les accions a realitzar i la seva implementació tècnica i administrativa. Per a exercir les funcions de seguiment, control, inspecció i administració del contracte, l'HUVH estarà representat per la persona en que expressament es delegui.

4.2 L'HUVH no reconeixerà cap treball realitzat fora dels procediments indicats en el present *Plec de Condicions* o de les normes complementàries que s'estableixin, o que no compti amb la seva prèvia conformitat, encara que hagi estat demanada per qualsevol persona relacionada

amb ell, a qualsevol nivell de responsabilitat. Nogensmenys, l'**HUVH** no es farà càrrec de cap despesa produïda com a conseqüència d'una intervenció no autoritzada, reservant-se la facultat de reclamar –si s'escaigués– compensació pels danys o perjudicis que poguessin derivar-se'n.

4.3 L'adjudicatari estarà obligat a realitzar les intervencions en els terminis i horaris que establirà l'**HUVH** amb l'objectiu de minimitzar les perturbacions sobre l'activitat hospitalària i sempre que les operacions siguin tècnicament possibles.

4.4 Per al seguiment per part de l'**HUVH** del manteniment del equipament en contracte, l'adjudicatari presentarà informe detallat per cada equip i intervenció, on quedaran reflectits tots els treballs realitzats així com els materials substituïts, les conclusions, recomanacions o observacions que es considerin

4.5 En el desenvolupament dels treballs serà responsabilitat de l'adjudicatari – sense perjudici de la superior fiscalització de l'**HUVH** – el compliment de la normativa legal de caràcter tècnic, administratiu i de seguretat i salut laboral actualment vigent, així com la que es dicti durant el decurs del contracte. D'altre banda seran també d'aplicació obligatòria les normatives que estableixi el centre per raons de seguretat, funcionalitat i/o asèpsia, essent obligatòria la utilització per part de l'adjudicatari dels protocols o precaucions que s'assenyalin (vestuaris, màscares, proteccions tèrmiques, proteccions elèctriques, etc).

5. OBLIGACIONS DE L'ADJUDICATARI

5.1 Seran pel compte de l'adjudicatari tots els recursos utilitzats en la prestació del servei, amb les úniques excepcions que s'assenyalen expressament al present *Plec de condicions*.

5.2 L'adjudicatari no podrà cedir o subcontractar les prestacions de servei del present contracte sense autorització prèvia de l'**HUVH**.

5.3 Per a l'execució dels treballs de manteniment, l'empresa adjudicatària emprarà personal propi, que relacionarà i identificarà davant l'**HUVH**.

5.4 L'adjudicatari resta obligat a tenir afiliats a la Seguretat Social els treballadors que realitzin les tasques de prestació de serveis contractats, així com al compliment de la legislació laboral vigent.

5.5 L'adjudicatari serà responsable de la seguretat del seu personal i de terceres persones, responenent davant els Tribunals competents dels accidents que poguessin derivar-se de les activitats relacionades amb /la prestació de serveis.

5.6 L'adjudicatari queda obligat a aportar tot l'instrumental, eines, equips de mesura, mitjans auxiliars i de seguretat necessaris per a la prestació del servei.

5.7 L'adjudicatari planificarà les dates i horari per a la realització de les actuacions de manteniment necessàries d'acord amb el responsable del contracte per part de la Direcció d'Infraestructures i Tecnologia.

5.8 L'adjudicatari ha de tenir accés al software dels equips i les seves actualitzacions per tal de fer la correcta revisió, manteniment i tornada a posar en marxa els equips.

5.9 L'adjudicatari ha de tenir accés a tots els recanvis originals o compatibles del fabricant.

6. MATERIALS

L'import del present contracte considera els materials necessaris per tal de complir amb l'objecte del mateix, es a dir, el manteniment preventiu, correctiu i tècnic legal.

Quan a les actuacions correctives que pugui dur a terme l'adjudicatari, els materials utilitzats per al manteniment dels equips hauran de ser idèntics o plenament compatibles i de igual o més qualitat que els originals. En cas que fos necessari, o simplement convenient, introduir variacions als materials, peces o components, L'adjudicatari presentarà a l'**HUVH** informació tècnica suficient (catàlegs, mostres, certificats de garantia o d'homologació, etc) del material que es proposa emprar, no podent utilitzar-los sense acceptació prèvia.

7. RESPONSABILITATS I SANCIONS

L'adjudicatari serà responsable de la qualitat dels serveis subministrats, així com dels danys i perjudicis que pels equips i instal·lacions del HUVH es produeixin, així com danys a tercers, com a conseqüència de defectes, omissions, errors, mètodes inadequats o conclusions incorrectes que afectin a la qualitat del servei o en l'execució del contracte segons els objectius previstos en el present Plec, havent de disposar de l'assegurança de responsabilitat civil mínima de 100.000€, que haurà de presentar abans de la signatura del contracte en cas que en resulti l'adjudicatari, amb certificat de vigència i amb la inclusió de l'HUVH.

Per altra part, en cas d'avaría d'urgència, el temps d'assistència in situ serà menor de 4 hores i el temps de correctiu serà el de subministrament de material de manera justificada. Es defineix com a temps d'assistència el temps transcorregut des de la notificació de la incidència fins que el personal tècnic de l'empresa adjudicatària es persona a les dependències del centre.

Quant a sancions estan quantificades el % de sanció sobre el preu de licitació en els plec de clàusules administratives, considerant-se com molt greus:

- Incompliment del previst en aquest plec pel que fa a resposta en cas d'averies, tant urgents com correctives,
- Subministrar materials de qualitat inferior a la prevista.
- Qualsevol incompliment del previst en l'actual Plec o l'ofert pels licitant en el sobre 2 bis.

Una infracció molt greu o dos de greus donen al HUVH la capacitat de rescindir el contracte.

8. DETERMINACIÓ DEL PREU

Quant al manteniment preventiu i tècnic legal (material i ma d'obra), segons el punt 3.1 i 3.3 del PCTP, els tècnics del HUVH han estimat un import de licitació en funció de les revisions anuals i té com base preus de mercat. Pel que fa al manteniment correctiu i segons està previst en el punt 3.2 del present PCTP, el tècnics del HUVH preveuen un import de 40.000€ anuals, import que queda inclòs en el preu de licitació però no està subjecte a baixa. Per tant, l'import de licitació tenint en compte la vigència plurianual de la contractació de l'1 de gener de 2026 a 31 de desembre de 2029, de és el següent:

	MANT PREVENTIU	INSPECCIONS	CORRECTIU	IMP. S/IVA	IMPORT A/IVA
ANY 2026	3.174,76	11.701,59	40.000,00	54.876,35	66.400,38
ANY 2027	3.174,76	15.272,33	40.000,00	58.447,09	70.720,98
ANY 2028	3.174,76	13.781,98	40.000,00	56.956,74	68.917,66
ANY 2029	3.174,76	10.822,11	40.000,00	53.996,87	65.336,21
	12.699,04	51.578,01	160.000,00	224.277,05	271.375,23

Qui resulti adjudicatari emetrà factura en format electrònic segons normativa vigent. L'import de les factures serà segons els següents percentatges del import adjudicat:

- Les inspeccions es facturaran quan es portin a terme, segons import adjudicat
- Per cada revisió anual preventiva es facturarà el 50%. Estan previstes 2 revisions l'any les tres calderes cada vegada.
- Els manteniments correctius es podran facturar contra la borsa prevista, un cop s'hagin dut a terme.

Esther Tomas Martinez
Directora de Infraestructures i Tecnologia

Barcelona, 16 de juliol de 2025



Vall d'Hebron

Hospital

Direcció de Infraestructures

i Tecnologia

ANNEX 1

EQUIPOS

- ☐ Caldera LOOS de 8.000 kgv/h con número API-53561/01 (con economizador 1549/01).
- ☐ Caldera LOOS de 10.000 kgv/h con número API-55021/01 (con economizador 55021/02).
- ☐ Caldera ERGOS de cogeneración con número API-25489 (con economizador 980002190-P).

DATOS CALDERA 8 Tn/h

Marca: LOOS

Tipo: UL-S-IE

Modelo= 8000x16

Producción vapor saturado: 8.000 kgvs/h

Presión máxima admisible: 16 bar

Presión máxima de servicio: 12 bar

Volumen: 10.900 lts

Presión de prueba: 20,8 bar

Temperatura máxima de servicio: 204°C

Potència tèrmica: 5.238 kW

PLACA CALDERA 8 Tn/h



PLACA QUEMADOR CALDERA 8 Tn/h

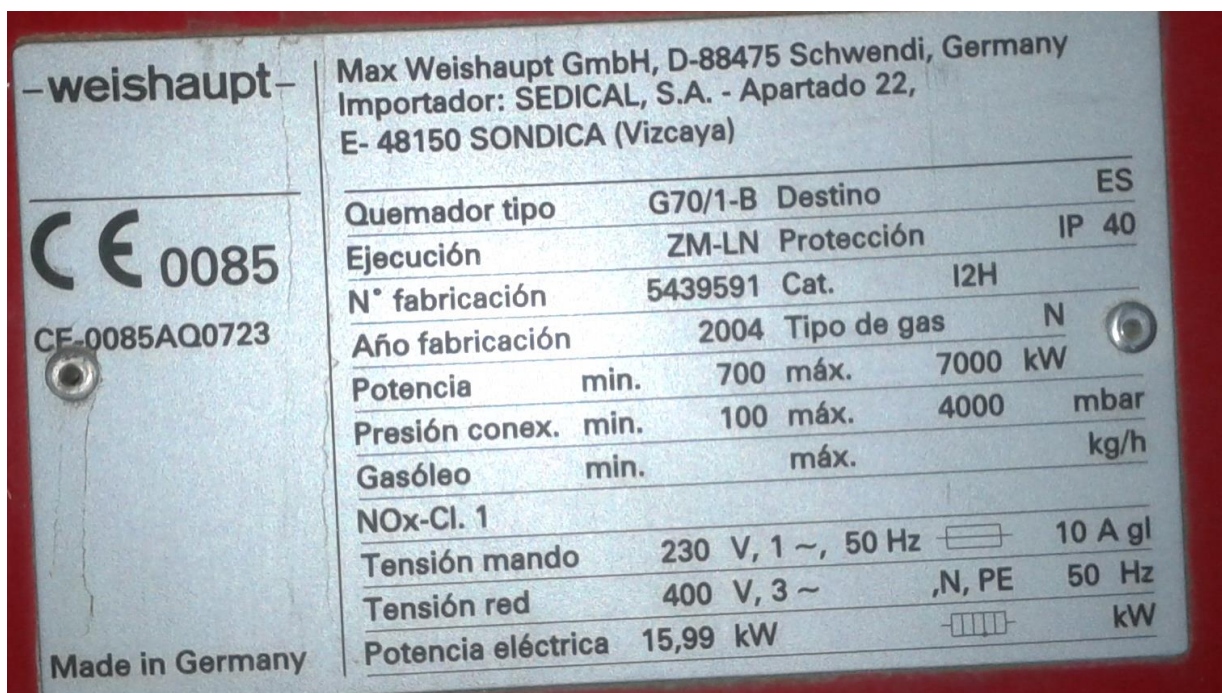


Vall d'Hebron

Hospital

Direcció de Infraestructures

i Tecnologia



PLACA ECONOMIZADOR CALDERA 8 Tn/h



DATOS CALDERA 10 Tn/h

Marca: LOOS

Tipo: UL-S-IE

Modelo= 10000x16

Producción vapor saturado: 10.000 kgvs/h

Presión máxima admisible: 16 bar

Presión máxima de servicio: 12 bar

Volumen: 11.800 lts

Presión de prueba: 20,8 bar

Temperatura máxima de servicio: 204°C

Potència tèrmica: 6.547 kW

PLACA CALDERA 10 Tn/h



Vall d'Hebron

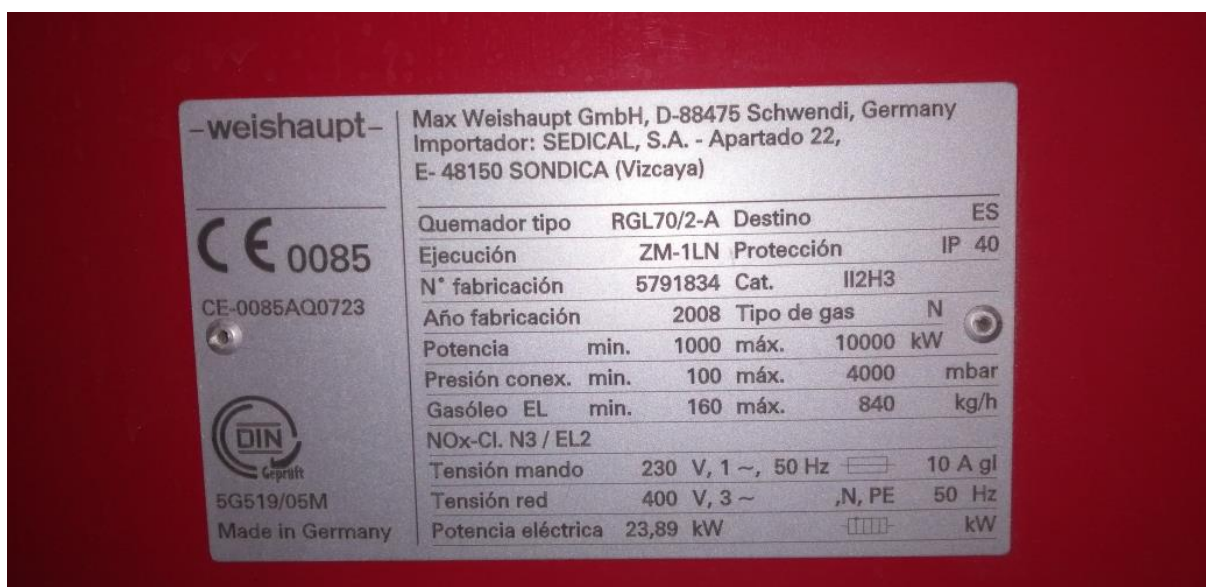
Hospital

Direcció de Infraestructures

i Tecnologia



PLACA QUEMADOR CALDERA 10 Tn/h



PLACA ECONOMIZADOR CALDERA 10 Tn/h



Vall d'Hebron

Hospital

Direcció de Infraestructures

i Tecnologia



CALDERA RECUPERACIÓN ERGOS 15 Tn/h:

Tipo: Piro-tubular

Marca: MOIMAN

Modelo: Ergos

Producción vapor saturado: 15.000 kgV

Presión máxima de trabajo: 15 bar

Presión de prueba: 19,5

Volumen: 23.900 lts

Temperatura máxima de servicio: 200.4°C

Potencia Térmica: 9. 493 Kw

ECONOMIZADOR CALDERA ERGOS 15 Tn/h

Tipo: Humos/agua

Marca: GEA

Núm Fabricación: 202/238

Certificado CE: 0038/PED/MAD/0100

Presión máxima de servicio: 15 bar

Presión máxima admisible: 17 bar

Presión de prueba= 25,84 bar

Volumen= 111 litros

Temperatura máxima de servicio=250 °C

QUEMADOR DE POST COMBUSTIÓN CALDERA RECUPERACIÓN ERGOS

Modelo : HC-S

Fabricante : MAXÓN

Modelo HC-S

Categoría : I2R

Consumo máximo : 554 Nm³/h

Potencia máxima : 5800 kW (4.988.000 Kcal/h)

Combustible : Gas natural

Contenedor: Conducto DN 1800 de chapa de acero refractario de 5 mm de espesor, longitud 6 m

Material Acero refractario AISI 310 S

Sobrepresión en el conducto Variable alrededor de 10 mbar

Tipo de quemador: VENA DE AIRE LINEAL

Tipo de regulación: Modulante



Vall d'Hebron

Hospital

Direcció de Infraestructures

i Tecnologia

Anchura del quemador lineal 3 pies

Potencia Máx. 5.800 Kw

Potencia Min. 600 Kw

Combustible Gas natural

Equipado con Control de llama mediante célula ultravioleta y seguridades

Presión de alimentación del tren de válvulas 1,5 bar



ANNEX 2

INSPECCIONES PERIÓDICAS A SUPERAR

Caldera	Nivel de inspección			
	2.026	2.027	2.028	2.029
Loos 8.000 kgv/h	A	C	A	A
ECO	B	C	A	A
Loos 10.000 kgv/h	A	A	C	A
ECO	B	A	C	A
Ergos	A	B	A	A
ECO	A	B	A	A

OPERACIONES A REALIZAR

1.- INSPECCIÓN NIVEL A

- ☐ Inspección visual previa del conjunto.
- ☐ Apertura de bocas y puertas.
- ☐ Revisión interior caldera, verificando el estado del cuerpo, placas tubulares, hogar y tubos de humo.
- ☐ Repaso de accesorios, tales como niveles visuales reguladores de nivel, bombas, etc...
- ☐ Revisión de los elementos de seguridad, presostatos, válvulas de seguridad, etc...
- ☐ Limpieza interior tubos de unión caldera con accesorios, niveles, reguladores de nivel y presostatos.
- ☐ Revisión y análisis de combustión de los quemadores (quemador post-combustión en el caso de la caldera de recuperación ERGOS).
- ☐ Inspección visual del economizador.
- ☐ Prueba hidráulica en frío (con nuevas juntas).
- ☐ Pruebas de funcionamiento.
- ☐ Juntas bocas, puertas y pequeño material.
- ☐ Confección de informe de resultados, como registro de usuario.
- ☐ **Certificado de Inspección Periódica de nivel A**, firmando y sellando como EIP2.

2.A- INSPECCIÓN NIVEL B – CALDERAS LOOS

- ☐ Inspección visual previa del conjunto.
- ☐ Apertura de bocas y puertas.
- ☐ Revisión interior caldera, verificando el estado interior del cuerpo, placas tubulares, hogar y tubos de humo.
- ☐ Repaso accesorios, tales como niveles visuales, reguladores de nivel, bombas, etc...
- ☐ Revisión de los elementos de seguridad, presostatos, válvulas de seguridad, etc.. en caldera y economizador.
- ☐ Limpieza interior tubos de unión caldera con accesorios, niveles, reguladores de nivel y presostatos.
- ☐ Revisión y análisis de combustión de los quemadores
- ☐ Pruebas de funcionamiento conjuntamente con la OCA.
- ☐ Regulación y prueba de la/s válvula/s de seguridad, conjuntamente con la OCA.
- ☐ Juntas boca y puertas y pequeño material.
- ☐ Redacción de informe de resultado como registro de usuario.

ENTIDAD DE CONTROL:



- ☐ Presencia del Organismo de Control en las pruebas de funcionamiento citadas.
- ☐ Medición de los espesores por medio de ultrasonidos de las partes sometidas a presión en caldera y economizador (si fuera posible).
- ☐ Regulación y precinto de la/s válvula/s de seguridad de caldera y economizador.
- ☐ **Certificado de Revisión Periódica.**

2.B- INSPECCIÓN NIVEL B – CALDERAS ERGOS

- ☐ Inspección visual previa del conjunto.
- ☐ Apertura de bocas y puertas.
- ☐ Revisión interior caldera, verificando el estado interior del cuerpo, placas tubulares, hogar y tubos de humo.
- ☐ Repaso accesorios, tales como niveles visuales, reguladores de nivel, bombas, etc...
- ☐ Revisión de los elementos de seguridad, presostatos, válvulas de seguridad, etc.. en caldera y economizador.
- ☐ Limpieza interior tubos de unión caldera con accesorios, niveles, reguladores de nivel y presostatos.
- ☐ Revisión del quemador post-combustión.
- ☐ Pruebas de funcionamiento conjuntamente con la OCA.
- ☐ Regulación y prueba de la/s válvula/s de seguridad, conjuntamente con la OCA.
- ☐ Juntas boca y puertas y pequeño material.
- ☐ Redacción de informe de resultado como registro de usuario.

ENTIDAD DE CONTROL:

- ☐ Presencia del Organismo de Control en las pruebas de funcionamiento citadas.
- ☐ Medición de los espesores por medio de ultrasonidos de las partes sometidas a presión en caldera y economizador si fuera posible.
- ☐ Regulación y precinto de la/s válvula/s de seguridad de caldera y economizador.
- ☐ **Certificado de Revisión Periódica.**

3.A- INSPECCIÓN NIVEL C – CALDERAS LOOS

- ☐ Inspección visual previa del conjunto.
- ☐ Apertura de bocas y puertas.
- ☐ Revisión interior caldera, verificando el estado interior del cuerpo, placas tubulares, hogar y tubos de humo.
- ☐ Repaso accesorios, tales como niveles visuales, reguladores de nivel, bombas, etc...
- ☐ Revisión de los elementos de seguridad, presostatos, válvulas de seguridad, etc...
- ☐ Limpieza interior tubos de unión caldera con accesorios, niveles, reguladores de nivel y presostatos.
- ☐ Revisión y análisis de combustión del quemador.
- ☐ Preparación de la caldera y economizador para la realización de prueba hidráulica.
- ☐ Pruebas de funcionamiento conjuntamente con la OCA.
- ☐ Regulación y prueba de la/s válvula/s de seguridad de caldera y economizador, conjuntamente con la OCA.
- ☐ Juntas boca y puertas y pequeño material.
- ☐ Redacción de informe de resultado como registro de usuario.

ENTIDAD DE CONTROL:

- ☐ Presencia del Organismo de Control en todas las pruebas hidráulica y de funcionamiento citadas.
- ☐ Medición de los espesores por medio de ultrasonidos de las partes sometidas a presión en caldera y economizador si fuera posible.
- ☐ Regulación y precinto de las válvulas de seguridad de caldera y economizador.
- ☐ Realización de ensayos no destructivos, por medio de líquidos penetrantes o partículas magnéticas, según criterio del inspector.
- ☐ **Certificado de Revisión Periódica.**

3.B- INSPECCIÓN NIVEL C – CALDERA ERGOS

- ☐ Inspección visual previa del conjunto.



- ☐ Apertura de bocas y puertas.
- ☐ Revisión interior caldera, verificando el estado interior del cuerpo, placas tubulares, hogar y tubos de humo.
- ☐ Repaso accesorios, tales como niveles visuales, reguladores de nivel, bombas, etc...
- ☐ Revisión de los elementos de seguridad, presostatos, válvulas de seguridad, etc...
- ☐ Limpieza interior tubos de unión caldera con accesorios, niveles, reguladores de nivel y presostatos.
- ☐ Revisión del quemador de post-combustión.
- ☐ Preparación de la caldera y economizador para la realización de prueba hidráulica.
- ☐ Pruebas de funcionamiento conjuntamente con la OCA.
- ☐ Regulación y prueba de la/s válvula/s de seguridad de caldera y economizador, conjuntamente con la OCA.
- ☐ Juntas boca y puertas y pequeño material.
- ☐ Redacción de informe de resultado como registro de usuario.

ENTIDAD DE CONTROL:

- ☐ Presencia del Organismo de Control en todas las pruebas hidráulica y de funcionamiento citadas.
- ☐ Medición de los espesores por medio de ultrasonidos de las partes sometidas a presión en caldera y economizador si fuera posible.
- ☐ Regulación y precinto de las válvulas de seguridad de caldera y economizador.
- ☐ Realización de ensayos no destructivos, por medio de líquidos penetrantes o partículas magnéticas, según criterio del inspector.
- ☐ **Certificado de Revisión Periódica.**

MANTENIMIENTO PREVENTIVO – 2 INTERVENCIONES AL AÑO – 3 CALDERAS

- ☐ Inspección visual de la instalación de vapor.
- ☐ Inspección visual del estado general de los quemadores.
- ☐ Comprobación de la ausencia de fugas de gas en la rampa de los quemadores.
- ☐ Comprobación del aislamiento de la caldera.
- ☐ Comprobación del correcto estado de la instalación eléctrica.
- ☐ Comprobación del estado de la instrumentación de las calderas.
- ☐ Verificación del correcto funcionamiento de las válvulas.
- ☐ Análisis de los gases de combustión.
- ☐ Confección de informe de resultados.



Vall d'Hebron

Hospital

Direcció de Infraestructures

i Tecnologia

ANNEX 3

DOCUMENTACIÓ ADICIONAL A INCLOURE EN SOBRE 1

- Certificat OGE categoria empresa instal·ladora d'equips a pressió EIP2.
- Certificat OGE categoria empresa reparadora de equips ERP2.
- Acreditació oficial empresa instal·ladora/mantenidora de gas natural.
- Acreditació oficial empresa instal·ladora /mantenidora de instal·lacions petrolíferes.