

**PLIEGO DE CLÁUSULAS PARTICULARES PARA LA
CONTRATACIÓN DE LA REFORMA, SUMINISTRO E INSTALACIÓN
DEL SISTEMA DE CLIMATIZACIÓN DE LA FUNDACIÓN
COLECCIÓN THYSSEN-BORNEMISZA PARA LA MEJORA DE SU
EFICIENCIA ENERGÉTICA**

ÍNDICE	Págs.
I. OBJETO DE LAS CLÁUSULAS PARTICULARES	3
II. PROCEDIMIENTO Y FORMA DE ADJUDICACIÓN	3
1. PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN	3
2. SOLICITUD DE PARTICIPACIÓN EN EL CONCURSO	3
3. CONTENIDO Y FORMATO DE LA SOLICITUD DE PARTICIPACIÓN.....	4
4. VALORACIÓN DE LAS SOLICITUDES DE PARTICIPACIÓN Y ENVÍO DE INVITACIONES.....	7
5. PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS	8
6. CONTENIDO DE LAS OFERTAS.....	8
7. REQUISITOS COMUNES A LA SOLICITUD DE PARTICIPACIÓN Y LA PRESENTACIÓN DE OFERTAS	9
8. APERTURA DE PROPOSICIONES	10
9. CRITERIOS DE VALORACIÓN	11
III. ADJUDICACIÓN Y FORMALIZACIÓN DEL CONTRATO.....	12
10.ADJUDICACIÓN PROVISIONAL Y DEFINITIVA.....	12
11.OBLIGACIONES PREVIAS A LA FORMALIZACIÓN DEL CONTRATO	13
12.GARANTÍA DEFINITIVA	13
13.DOCUMENTO DE FORMALIZACIÓN.....	14
IV.- CONDICIONES DEL CONTRATO	14
14.OBJETO DE LA CONTRATACIÓN.....	14
15.PLAZO DE EJECUCIÓN.....	15
16.VARIACIONES SOBREVENIDAS EN EL PROYECTO	15
17.GARANTÍAS.....	16
18.ABONO	16
19.CONFIDENCIALIDAD	17
20.SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS	17
21.RESOLUCIÓN DEL CONTRATO.....	17
22.LEGISLACIÓN APLICABLE	18
23.COMPETENCIA	18

ANEXOS	19
ANEXO I. DECLARACIÓN RESPONSABLE DE NO ESTAR INCURSO EN CAUSA DE PROHIBICIÓN	20
ANEXO II. GARANTÍAS	21
II. A) MODELO DE AVAL COMO GARANTÍA PROVISIONAL.....	21
II. B) MODELO DE AVAL COMO GARANTÍA DEFINITIVA	22
ANEXO III. MODELO DE OFERTA ECONÓMICA.....	24

CLÁUSULAS PARTICULARES PARA LA CONTRATACIÓN DE LA REFORMA, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE CLIMATIZACIÓN DE LA FUNDACIÓN COLECCIÓN THYSSEN-BORNEMISZA PARA LA MEJORA DE SU EFICIENCIA ENERGÉTICA

I. OBJETO DE LAS CLÁUSULAS PARTICULARES

El presente Pliego de Cláusulas Particulares regula el procedimiento para la contratación por la Fundación Colección Thyssen-Bornemisza, sita en el Paseo del Prado núm. 8 de Madrid (en lo sucesivo, la “Fundación”), de la reforma, suministro e instalación del sistema de climatización de la Fundación para la mejora de su eficiencia energética, y la forma en que se llevarán a cabo dichos trabajos.

II. PROCEDIMIENTO Y FORMA DE ADJUDICACIÓN

1. PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN

La Fundación contratará la reforma, suministro e instalación del sistema de climatización de la Fundación para la mejora de su eficiencia energética, por el procedimiento restringido, mediante la forma de concurso sin admisión de variantes o alternativas, con la empresa licitadora que cumpla las condiciones abajo indicadas y realice la mejor oferta en su conjunto de acuerdo con los criterios establecidos en el presente Pliego.

2. SOLICITUD DE PARTICIPACIÓN EN EL CONCURSO

2.1. Las empresas interesadas en participar en el concurso deberán presentar su solicitud de participación antes de las **14:00 horas del día 26 de abril de 2010.**

2.2. La solicitud deberá presentarse en un sobre cerrado con indicación de los siguientes datos:

<u>SOLICITUD DE PARTICIPACIÓN</u>
CONTRATO DE DE REFORMA, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE CLIMATIZACIÓN DE LA FCTB PARA LA MEJORA DE SU EFICIENCIA ENERGÉTICA
Licitador.....
CIF o NIF
Dirección:
Teléfono..... Fax
Nombre del/los representantes:
.....DNI / Pasaporte.....
Fecha y hora de presentación.....
(A rellenar por la Fundación)

2.3. Cada licitador podrá presentar una única solicitud de participación, ya sea individualmente o como parte de una Agrupación de Interés Económico o Unión Temporal de Empresas.

3. CONTENIDO Y FORMATO DE LA SOLICITUD DE PARTICIPACIÓN

El sobre indicado en la anterior Cláusula 2 contendrá los siguientes documentos:

3.1. Documentos que acrediten la capacidad de obrar, la representación de las empresas licitadoras, en su caso, y la capacidad para contratar.

- a) Si el licitador es una persona natural, el sobre contendrá **fotocopia del DNI**, pasaporte o del documento que, en su caso, le sustituya reglamentariamente.
- b) Si fuese una persona jurídica el sobre contendrá una **fotocopia de la escritura de constitución y, en su caso, de las posteriores escrituras de modificación**. Sólo podrán participar en el presente concurso aquellas personas jurídicas cuyos fines, objeto o ámbito de actividad -a tenor de sus estatutos o reglas fundacionales les sean propios- comprendan las prestaciones objeto del contrato.
- c) Las personas físicas o jurídicas extranjeras pertenecientes a algún Estado Miembro de la Unión Europea o signatario del Acuerdo sobre el Espacio Económico Europeo autorizadas para la realización en España de la actividad o prestación que constituye el objeto del contrato deberán acreditar su capacidad de obrar mediante su **inscripción en un registro profesional o comercial cuando así se exija por su legislación nacional**, o mediante las certificaciones previstas reglamentariamente. Los demás empresarios extranjeros deberán acreditar su capacidad de obrar con informe de la Misión Diplomática Permanente de España en el Estado correspondiente o la Oficina Consular en cuyo ámbito territorial radique el domicilio de la empresa.

Tendrán capacidad para contratar con la Fundación las empresas procedentes de Estados miembros de la Unión Europea que, con arreglo a la legislación del Estado en que estén establecidas, se encuentren habilitadas para realizar la prestación de que se trate. Cuando la legislación del Estado en que se encuentren establecidas estas empresas exija una autorización especial o la pertenencia a una determinada organización para poder prestar el servicio de que se trate, deberán acreditar que cumplen este requisito.

Las empresas procedentes de Estados no pertenecientes a la Unión Europea deberán demostrar que en su Estado de procedencia se admite la participación de empresas españolas en la contratación con la Administración y con los entes, organismos o entidades del sector público asimilables a los enumerados en el artículo 3 de la Ley de Contratos del Sector Público. A tal efecto, y salvo que sean empresas procedentes de Estados signatarios del Acuerdo sobre Contratación Pública de la Organización Mundial de Comercio, dichas empresas deberán aportar un certificado de reciprocidad de la correspondiente Misión Diplomática Permanente española.

Podrán contratar con la Fundación las uniones de empresarios que se constituyan temporalmente al efecto (UTE), sin que sea necesaria la formalización de las mismas en escritura pública hasta que se haya efectuado la adjudicación del contrato a su favor. Los empresarios que concurran agrupados en UTE quedarán obligados solidariamente y deberán nombrar un representante o apoderado único

de la UTE con poderes bastantes para ejercitar los derechos y cumplir las obligaciones que del contrato se deriven hasta la extinción del mismo, sin perjuicio de la existencia de poderes mancomunados que podrán otorgar para cobros y pagos de cuantía significativa. A efectos de la licitación, los empresarios que deseen concurrir en una UTE deberán indicar los nombres y circunstancias de los que la constituyen y la participación de cada uno, así como que asumen el compromiso de constituirse formalmente en UTE en caso de resultar adjudicatarios del contrato. La duración de la UTE será coincidente con la del contrato hasta su extinción.

- d) Las personas que comparezcan o firmen ofertas en nombre de otra persona física o jurídica, deberán acreditar documentalmente **el título de su representación, y deberán incluir fotocopia de su DNI** o del documento que, en su caso, le sustituya reglamentariamente.
- e) **Declaración responsable de no estar incurso en las causas de exclusión ni en las prohibiciones de contratar** establecidas en el artículo 45 de la Directiva 2004/18/CE, de 31 de marzo de 2004, del Parlamento europeo y del Consejo, sobre coordinación de los procedimientos de adjudicación de los contratos públicos de obras, de suministros y de servicios, y el artículo 49.1 de la Ley 30/2007, de 30 de octubre, de Contratos del Sector Público. Esta declaración incluirá la manifestación responsable de hallarse al corriente del cumplimiento de las obligaciones tributarias y con la Seguridad Social impuestas por las disposiciones vigentes. Las empresas licitadoras podrán utilizar a estos efectos el modelo de declaración que se une a este Pliego como Anexo I.
- f) **Declaración de sometimiento a la jurisdicción de los juzgados y tribunales españoles.** Las empresas licitadoras extranjeras deberán aportar una declaración de sometimiento a la jurisdicción de los juzgados y tribunales españoles de cualquier orden, para todas las incidencias que de modo directo o indirecto pudieran surgir del contrato, con renuncia, en su caso, al fuero jurisdiccional extranjero que pudiera corresponder al licitador.
- g) **Garantía provisional a favor de la Fundación.** Las empresas licitadoras deberán constituir una garantía provisional a favor de la Fundación mediante depósito en metálico en la cuenta bancaria que indique la Fundación o mediante aval bancario por un importe no inferior a DIECINUEVE MIL QUINIENTOS EUROS (19.500,00€), de acuerdo con el modelo de aval que se adjunta al presente Pliego como Anexo II.A (“Modelo de aval como Garantía Provisional”).
- h) **Título vigente de instalador autorizado expedido por el Ministerio de Industria.**
- i) **Un ejemplar del Pliego de Cláusulas Particulares con todos sus anexos debidamente firmado en todas las páginas.**

3.2.Documentos que acrediten la solvencia económica y financiera.

- a) **Declaración responsable sobre el volumen de negocios (facturación bruta) de la empresa durante los tres últimos ejercicios**, que en ningún caso podrá ser inferior a 50.000.000 euros en cada uno de ellos.
- b) **Fondos propios**. Las empresas deberán acreditar disponer en los últimos tres ejercicios de fondos propios iguales o superiores a 5.000.000 euros, o pertenecer a un grupo empresarial con estas cifras.
- c) **Condiciones particulares y generales de la póliza de responsabilidad civil profesional y de explotación que tuvieran suscritas**, por una cobertura igual o superior a 1.000.000 euros por siniestro, y certificado de vigencia y pago de primas.

3.3.Documentos que acrediten la solvencia técnica.

- a) **Relación de los principales trabajos realizados en los tres últimos años**, avalada por certificados de buena ejecución para los trabajos más importantes. Estos certificados indicarán el importe, las fechas, el destinatario público o privado de los trabajos y el lugar de ejecución de los mismos, y precisarán si se realizaron según las reglas por las que se rige la profesión y se llevaron normalmente a buen término.

Las empresas deberán acreditar:

- Haber participado en al menos tres trabajos de climatización en los últimos tres años, en edificios e instalaciones donde la superficie objeto de climatización sea al menos de 24.000 m²
 - Haber realizado un volumen de trabajo en edificios culturales rehabilitados durante los últimos tres años por un importe total igual o superior a 3.000.000 euros.
 - Haber realizado al menos tres trabajos cuyo objeto tenga relación con auditorías energéticas, eficiencia energética, suministro de equipos, montaje, mantenimiento u operaciones de instalaciones térmicas de edificios.
- b) **Medios humanos**. Se señalará el personal especializado del que dispone la empresa licitadora, clasificando al mismo por especialidades e indicando los datos curriculares de las principales posiciones del organigrama (director de proyecto, jefe de obra, responsable de instalaciones, dirección facultativa, responsable de seguridad e higiene en el trabajo, etc.).

Las empresas deberán acreditar:

- Que cuentan con al menos un ingeniero industrial con cinco años de experiencia en proyectos similares.
- Que las titulaciones académicas del resto del personal tienen relación con el objeto del contrato.

- Que el personal propuesto tiene experiencia y formación en el uso de protocolos de medida y verificación de ahorros energéticos.
- Que tienen personal suficiente para realizar la auditoría de detalle con personal propio, no pudiéndose subcontratar total o parcialmente este servicio. Las empresas licitadoras deberán describir el personal a cargo de dicha auditoría de detalle, incluyendo el curriculum y experiencia previa en auditorías (mínima de dos años) de dicho personal.

No se incluirá en el sobre de solicitud ninguna referencia a la oferta económica ni a la propuesta técnica que tengan previsto presentar las empresas licitadoras en el supuesto de que fuesen invitadas.

4. VALORACIÓN DE LAS SOLICITUDES DE PARTICIPACIÓN Y ENVÍO DE INVITACIONES

4.1.La Fundación examinará y calificará previamente la validez formal de los documentos contenidos en el sobre de Solicitud de Participación, y podrá inadmitir aquellas solicitudes que no hayan sido presentadas con la documentación completa, adolezcan de defectos o contradigan las presentes Cláusulas.

4.2.Si la Fundación observase defectos u omisiones subsanables en la documentación presentada en la solicitud de alguno de los licitadores, o necesitase alguna precisión complementaria, se lo comunicará verbalmente a la empresa para que los corrija, subsane o complete en el plazo máximo de tres (3) días.

4.3.Presentadas las solicitudes de participación en tiempo y forma, y en su caso subsanadas o completadas, la Fundación procederá a valorar las empresas licitadoras conforme a los siguientes criterios:

- a) Realización de trabajos similares (hasta 40 puntos). Una vez superado el mínimo exigido en la Cláusula 3.3.a), se valorará con un máximo de 40 puntos los trabajos adicionales de características similares en edificios culturales.
- b) Auditoría energética (hasta 40 puntos). Una vez superado el mínimo previsto criterio establecido en la Cláusula 3.3.a), se valorará con un máximo de 40 puntos el número de auditorías energéticas de características similares a las requeridas.
- c) Medios humanos (hasta 20 puntos). Se valorará con un máximo de 20 puntos la participación del personal técnico propuesto en los trabajos y servicios realizados por la empresa e indicados según la Cláusula 3.3.b).

4.4.Una vez hecha la valoración de las empresas la Fundación seleccionará a los cinco (5) solicitantes que cumplan todos los requisitos previstos en la Cláusula 3 y hayan obtenido las mayores puntuaciones, y enviará por fax las invitaciones para que participen en el concurso y formulen sus ofertas conforme a las condiciones del presente Pliego.

5. PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS

- 5.1.Las empresas invitadas podrán participar en el concurso mediante la presentación de sus ofertas **antes de las 14:00 horas del día 7 de junio de 2010**, durante el horario de oficina (9:30-14:00).
- 5.2.La Fundación podrá modificar la fecha de presentación de ofertas, en cuyo caso lo comunicará a las empresas en la invitación a participar en el concurso.
- 5.3.La presentación de las ofertas supondrá para cada empresa licitadora la aceptación expresa e incondicional de la totalidad de las cláusulas y condiciones contenidas en los pliegos del concurso y en sus anexos.
- 5.4.Las ofertas se presentarán en tres sobres cerrados y numerados con indicación de los siguientes datos:

<u>PRESENTACIÓN DE OFERTAS</u>
SOBRE:
CONTRATO DE REFORMA, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE CLIMATIZACIÓN DE LA FCTB PARA LA MEJORA DE SU EFICIENCIA ENERGÉTICA
Licitador.....
CIF O NIF
Dirección:
Teléfono..... Fax
Nombre del/los representantes:
.....DNI / Pasaporte.....
Fecha y hora de presentación.....
(A rellenar por la Fundación)

- 5.5.Las ofertas serán firmes y vinculantes y tendrán una vigencia mínima de tres meses desde el último día previsto para su presentación.
- 5.6.Cada licitador podrá presentar una única oferta, ya sea individualmente o como parte de una Agrupación de Interés Económico o Unión Temporal de Empresas.
- 5.7.No se admitirán ofertas múltiples o alternativas ni variantes. No obstante, se podrán presentar mejoras sin coste adicional para la Fundación para la única propuesta técnica presentada, tales como servicios adicionales opcionales no facturados.

6. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

6.1.SOBRE A.- Propuesta técnica de los trabajos

- a) **Acreditación o certificado de visita a las instalaciones.**
- b) **Memoria o Proyecto de los trabajos**, que explique detalladamente:

- (i) La propuesta de reforma, suministro e instalación del sistema de climatización, incluyendo el proceso previsto para la auditoría energética y la ingeniería de detalle.
- (ii) Las características de los equipos, instalaciones y acabados propuestos.
- (iii) El plazo total de la ejecución de los trabajos, y el calendario y planificación de cada uno de los mismos, incluyendo la auditoría energética en detalle, las reformas en las instalaciones existentes, el suministro e instalación de los equipos, las pruebas de funcionamiento y la entrega de las instalaciones.
- (iv) Plan de medida y verificación de ahorros en el consumo de energía eléctrica. El licitador deberá indicar el ahorro total energético que supondrá la realización de los trabajos, que no podrá ser inferior al 20% del consumo de energía respecto al sistema actual de producción y distribución de frío.
- (v) Propuesta de servicio técnico y garantía de los equipos. El Contratista deberá garantizar por un plazo mínimo de dos años desde la entrega de las instalaciones el servicio técnico de mantenimiento en caso de defecto, vicio o deterioro de las instalaciones o los equipos.

c) **Sugerencias y mejoras** útiles sin coste adicional para la Fundación.

Todas las actuaciones propuestas, incluidas las propuestas como mejoras por los licitadores, deberán ir acompañadas de una estimación del ahorro energético que se prevé alcanzar y un plan preliminar de medida y verificación de los ahorros que se adhiera a un protocolo de medida y verificación de reconocido prestigio internacional.

No se incluirán en este sobre referencias a la oferta económica realizada por la empresa licitadora.

6.2.SOBRE B.- Oferta económica

El Sobre B contendrá **una única oferta económica** conforme al “Modelo de Oferta Económica” (Anexo III), en la que se expresará el importe ofertado como precio total, alzado, fijo y cerrado, **indicando separadamente el precio sin IVA y con IVA**. El presupuesto máximo de licitación es de SEISCIENTOS CINCUENTA MIL EUROS (€650.000,00) más el IVA correspondiente.

Cualquier servicio, obra o suministro que no se haya indicado en el presente Pliego ni en la oferta económica de la empresa que resulte adjudicataria pero que sea necesario para la correcta ejecución del Contrato se entenderá incluido en la oferta económica presentada.

7. REQUISITOS COMUNES A LA SOLICITUD DE PARTICIPACIÓN Y LA PRESENTACIÓN DE OFERTAS

7.1.Las solicitudes de participación y las ofertas podrán presentarse directamente en el MUSEO THYSEN-BORNEMISZA (Registro), calle Marqués de Cubas, 21,

Madrid (28014), España, antes de la fecha y hora previstas en las Cláusulas 3.1 y 5.1, durante el horario de oficina (9:30-14:00). La Fundación admitirá también la presentación por correo siempre y cuando se envíen dentro del plazo señalado, se anuncien a la Fundación por fax o telegrama antes del cierre del plazo y se reciban en la Fundación dentro de los diez días naturales siguientes al último día de presentación de solicitudes u ofertas previsto.

7.2.No se admitirá la presentación por e-mail, fax o por cualquier otro medio telemático. Tampoco se admitirá la documentación recibida con posterioridad a la fecha y hora de terminación del plazo correspondiente, salvo en el caso de la documentación presentada por correo siempre que se cumplan las condiciones indicadas en la anterior Cláusula 7.1.

7.3.Los sobres que contengan las solicitudes de participación y las ofertas deberán ser firmados por el licitador o la persona que le represente.

7.4.En el interior de cada sobre, en una hoja independiente, las empresas licitadoras deberán incluir una relación ordenada y numerada de los documentos que contiene.

7.5.La Fundación entregará a cada empresa licitadora, una vez que haya presentado su oferta, un recibo con las siguientes indicaciones:

- Nombre, apellidos y NIF o, en su caso, denominación social y CIF del licitador.
- Título del concurso.
- Fecha y hora de presentación de los documentos.

7.6.Todos los documentos se presentarán en castellano o acompañados de traducción jurada si estuvieran redactados en idioma distinto.

7.7.Todos los documentos deberán ser originales o copias debidamente compulsadas.

7.8.Toda la documentación que incluya cada uno de los sobres deberá presentarse de la forma más sintética y resumida posible y deberá atenerse estrictamente al orden establecido en las Cláusulas 3 y 6.

7.9.La empresa licitadora y la persona que la represente responderán de la exactitud y veracidad de todos los datos consignados.

7.10. Las empresas podrán realizar cualquier consulta o solicitar aclaraciones sobre el presente documento o sobre los servicios que se pretenden contratar, o visitar las instalaciones de la Fundación una vez invitadas al concurso, con seis días de antelación al último día de cada plazo. Las empresas podrán contactar a tal efecto con el Jefe de Mantenimiento de la Fundación, D. Alberto Hernández, en el número de teléfono (+34) 91 420 39 44.

8. APERTURA DE PROPOSICIONES

8.1.Presentadas las ofertas en tiempo y forma, el día **8 de junio de 2010, a las 12:00 horas**, la Fundación procederá a la apertura pública del Sobre A (propuesta técnica) de las ofertas admitidas.

8.2.El día **18 de junio de 2010, a las 12:00 horas**, la Fundación dará a conocer la puntuación asignada a las propuestas técnicas presentadas por los licitadores (Sobre A) y procederá a la apertura pública del Sobre B (oferta económica).

8.3.La Fundación podrá modificar la fecha de los actos de apertura pública de ofertas, en cuyo caso lo comunicará por fax a los participantes.

9. CRITERIOS DE VALORACIÓN

9.1.La Fundación podrá seleccionar la oferta más ventajosa en su conjunto o declarar desierto el procedimiento.

9.2.Los criterios que servirán de base a la Fundación para adjudicar el contrato serán los siguientes:

a) **Calidad de la propuesta técnica de los trabajos (hasta 70 Puntos).** La Fundación valorará la calidad técnica de los trabajos propuestos por cada empresa licitadora mediante un examen de la documentación aportada en el Sobre A, de acuerdo con los siguientes criterios:

- La Fundación valorará con hasta 40 puntos la calidad del planteamiento técnico de la oferta y, en particular, la idoneidad del diseño, la calidad de los equipos, las instalaciones y los acabados propuestos, el menor plazo de ejecución, el ahorro total energético garantizado, la calidad de los equipos y sistemas propuestos para llevar a cabo las mediciones y el cumplimiento de un protocolo internacional de medida y verificación de ahorros de reconocido prestigio, la calidad y duración adicional de la propuesta de servicio técnico y el alcance y plazo adicional de la garantía de las instalaciones y los equipos.

- La Fundación valorará con hasta 30 puntos las mejoras ofertadas, en su caso, por los licitadores. La Fundación valorará positivamente aquellas mejoras que supongan una ventaja significativa para la Fundación.

b) **Oferta económica (hasta 30 Puntos).** Se valorará como oferta económica más ventajosa la del precio menor que no sea desproporcionada o temeraria, a la que se asignará la máxima puntuación de 30 puntos. Cada una de las restantes ofertas obtendrá la puntuación proporcional que resulte de aplicar la siguiente fórmula:

V= Valoración de la oferta económica.

OE= Oferta económica.

OEMV= Oferta económica más ventajosa.

$$V = \frac{30 \times OEMV}{OE}$$

Se podrá considerar que no pueden cumplirse por constituir una oferta desproporcionada o temeraria las ofertas que se encuentren en los siguientes supuestos:

a) Cuando sólo concurren dos licitadores y una oferta sea inferior en más de 20 unidades porcentuales a la otra oferta.

- b) Cuando sólo concurren tres licitadores, las que sean inferiores en más de 15 unidades porcentuales a la media aritmética de las ofertas presentadas. No obstante, se excluirá para el cómputo de dicha media la oferta de cuantía más elevada cuando sea superior en más de 15 unidades porcentuales a dicha media.
- c) Cuando concurren cuatro o cinco licitadores, las que sean inferiores en más de 10 unidades porcentuales a la media aritmética de las ofertas presentadas. No obstante, si entre ellas existen ofertas que sean superiores a dicha media en más de 10 unidades porcentuales, se procederá al cálculo de una nueva media sólo con las ofertas que no se encuentren en el supuesto indicado. En todo caso, si el número de las restantes ofertas es inferior a tres, la nueva media se calculará sobre las tres ofertas de menor cuantía.

La Fundación, antes de rechazar una oferta que de acuerdo con lo anterior pueda ser considerada desproporcionada o temeraria, podrá solicitar por escrito a la empresa licitadora que corresponda las precisiones que considere oportunas sobre la composición de la oferta, y comprobar esta composición teniendo en cuenta las explicaciones recibidas. La Fundación, para aceptar o rechazar dicha oferta, podrá tomar en consideración las explicaciones del ahorro que representa el método, las soluciones técnicas aplicadas, o las excepcionales condiciones económicas a que tenga acceso la empresa licitadora para la ejecución de los trabajos objeto del presente Pliego.

III. ADJUDICACIÓN Y FORMALIZACIÓN DEL CONTRATO

10. ADJUDICACIÓN PROVISIONAL Y DEFINITIVA

- 10.1. La Fundación clasificará las ofertas y acordará la adjudicación provisional del Contrato a la empresa que haya presentado la oferta económica más ventajosa en su conjunto (en lo sucesivo, el “Contratista”).
- 10.2. La decisión de adjudicación provisional se notificará a las empresas licitadoras y se publicará en el “perfil del contratante” de la página web www.museothyssen.org y en la plataforma de contratación.
- 10.3. El Contratista deberá, en el plazo de quince días hábiles siguientes a la publicación de la adjudicación provisional, entregar a la Fundación la documentación indicada en las siguientes Cláusulas 11 y 12. Verificada la entrega de la referida documentación, la adjudicación se elevará a definitiva y se suscribirá por ambas partes el documento de formalización.
- 10.4. La Fundación podrá renunciar a la celebración del contrato o desistir del procedimiento en cualquier momento anterior a la adjudicación provisional, en cuyo caso indemnizará a los licitadores por los gastos que hubiesen incurrido y que sean demostrables, con un importe máximo de doscientos euros por licitador.
- 10.5. El Contrato se entenderá perfeccionado en el momento en que la Fundación comunique al Contratista la adjudicación definitiva de los trabajos objeto del presente Pliego.

10.6. La garantía provisional se extinguirá automáticamente para todos los licitadores a excepción del adjudicatario y la Fundación acordará su devolución inmediatamente después de la adjudicación definitiva del contrato. A tal efecto, la garantía provisional podrá retirarse en la sede de la Fundación previa solicitud de una persona con facultades suficientes para ello.

10.7. La garantía provisional presentada por el adjudicatario se retendrá hasta que proceda a la constitución de la garantía definitiva, y podrá ser incautada a las empresas que retiren injustificadamente su proposición antes de la adjudicación.

11. OBLIGACIONES PREVIAS A LA FORMALIZACIÓN DEL CONTRATO

Adoptado el acuerdo de adjudicación provisional del Contrato, se notificará al Contratista, quien dispondrá de un plazo de quince días para aportar los siguientes documentos:

- a) Documentación acreditativa de la constitución en favor de la Fundación de la garantía definitiva a la que se refiere la Cláusula 12 (“*Garantía Definitiva*”). El incumplimiento por el Contratista de esta obligación, o su cumplimiento en términos no aceptados por la Fundación, podrá ser causa de resolución del Contrato o incautación de la Garantía Provisional.
- b) Certificados de la AEAT y de la Tesorería General de la Seguridad Social acreditativos de hallarse al corriente en el cumplimiento de las obligaciones tributarias y frente a la Seguridad Social.
- c) Certificación del Registro Mercantil o copia autorizada de la escritura acreditativa del poder o cargo del representante del Contratista que vaya a suscribir el Documento de Formalización. Cuando el Contratista no tenga su domicilio social o residencia en España, deberá aportar certificación del Registro Público análogo y cuando ello no fuera posible, documento público fehaciente que acredite la vigencia de los poderes.
- d) Cuando el Contratista tenga la condición de UTE, la escritura pública de constitución de la UTE inscrita en el Registro Especial del Ministerio de Economía y Hacienda, y el nombramiento de un representante o apoderado único de la UTE con poderes bastantes para ejercitar los derechos y cumplir las obligaciones que del Contrato se deriven hasta la extinción del mismo.

La Fundación podrá solicitar al Contratista la modificación de su oferta en todos aquellos aspectos que pudieran ser mejorados o que requieran algún cambio.

12. GARANTÍA DEFINITIVA

12.1. Sin perjuicio de los seguros que deban suscribirse en cumplimiento de la legislación vigente, el Contratista está obligado a constituir, dentro de los siete días naturales siguientes a la notificación de la adjudicación, una Garantía Definitiva en favor de la Fundación por el importe correspondiente al CINCO POR CIENTO (5%) del precio del Contrato.

- 12.2. Cuando la adjudicación se realice a favor del licitador cuya proposición hubiera estado incurso inicialmente en presunción de temeridad, se exigirá al mismo una garantía definitiva del VEINTE POR CIENTO (20%) del precio del Contrato.
- 12.3. La Garantía Definitiva deberá constituirse mediante un depósito en metálico o aval bancario a primer requerimiento a favor de la Fundación de acuerdo con el modelo previsto en el Anexo II.B del presente Pliego de Cláusulas Particulares (“Modelo de aval como Garantía Definitiva”).
- 12.4. La Garantía Definitiva responderá de todas las obligaciones económicas derivadas del Contrato, de los gastos originados a la Fundación por demora del Contratista o por incumplimiento de sus obligaciones y de los daños y perjuicios ocasionados a la Fundación con motivo de la inexacta ejecución del Contrato, de su incumplimiento total o parcial o de su cumplimiento defectuoso, así como de la incautación en los casos de resolución.
- 12.5. La Garantía Definitiva será cancelada a la finalización del Contrato, una vez cumplido satisfactoriamente o resuelto sin culpa del Contratista.
- 12.6. La ejecución de la garantía prevista en la presente Cláusula así como la garantía prevista en la Cláusula 3.1.g) no impedirá a la Fundación emprender acciones judiciales hasta el total resarcimiento de los daños y perjuicios derivados de la retirada injustificada de la oferta o del incumplimiento total o parcial o del cumplimiento defectuoso del Contrato.

13. DOCUMENTO DE FORMALIZACIÓN

- 13.1. Una vez elevado a definitivo el acuerdo de adjudicación, y cumplidas las obligaciones previas establecidas en la Cláusula 11, el Contratista deberá suscribir el Documento de formalización del Contrato con la Fundación.
- 13.2. El Contrato podrá ser elevado a escritura pública cuando lo solicite cualquiera de las partes, en cuyo caso los gastos derivados del otorgamiento serán de cargo de la parte peticionaria.
- 13.3. Adjudicado el contrato y transcurridos los plazos para la interposición de recursos sin que se hayan interpuesto, la documentación incluida en los sobres de solicitud de participación y en los sobres de presentación de las ofertas quedará a disposición de las empresas que presentaron dichas solicitudes y ofertas y no resultaron adjudicatarias, salvo que por razones justificadas la Fundación deba retenerla. En cualquier caso, la Fundación podrá conservar para su registro una copia de toda la documentación presentada por las empresas licitadoras.

IV.- CONDICIONES DEL CONTRATO

14. OBJETO DE LA CONTRATACIÓN

El objeto del Contrato es la reforma, suministro e instalación del sistema de climatización de la Fundación para la mejora de su eficiencia energética.

Incluye los siguientes trabajos:

- a) Auditoría energética en detalle del sistema de climatización de la Fundación.
- b) Realización de las actuaciones necesarias sobre la instalación actual para mejorar el rendimiento energético de la misma.
- c) Suministro y montaje de equipos y su integración en la instalación actual.
- d) Suministro, instalación y puesta en marcha de un sistema de contaje y gestión energética, totalmente integrado en el sistema de gestión técnica actual.
- e) Realización de las actuaciones necesarias para la puesta en funcionamiento de las nuevas estrategias de operación de los equipos desde el punto de vista de optimización de energía.
- f) Legalización de las nuevas instalaciones y equipos ante los organismos estatales, autonómicos o locales que correspondan, incluida la gestión de licencias de obra y funcionamiento que sean preceptivas según la legislación vigente. Además deberán gestionar las ayudas a recibir en este tipo de proyectos, ante las instituciones pertinentes.
- g) Servicio de medida y verificación de los ahorros alcanzados con la reforma de las instalaciones, durante el plazo de dos años a contar desde la recepción provisional de los trabajos.

La actuación sobre el sistema de climatización tiene como objetivo alcanzar o superar la reducción en un 20% del consumo de energía respecto al sistema actual de producción y distribución de agua fría.

15. PLAZO DE EJECUCIÓN

15.1. El Contratista deberá terminar y entregar las instalaciones en perfecto estado final el día indicado en su oferta, que no podrá ser posterior al día 10 de diciembre de 2010. El inicio de la auditoría energética en detalle no deberá ser posterior al 12 de julio de 2010.

15.2. En caso de incumplimiento del plazo de ejecución se aplicará una penalización del 1,5% del importe del Contrato por cada semana de retraso en la finalización de los trabajos. Esta penalización no se aplicaría si el retraso hubiese sido autorizado en su momento por la Fundación Colección Thyssen-Bornemisza.

15.3. La entrega se verificará mediante la firma de un acta de recepción después de la puesta en marcha y funcionamiento correcto durante una semana.

16. VARIACIONES SOBREVENIDAS EN EL PROYECTO

Si durante la ejecución de los trabajos tuvieran que modificarse las condiciones establecidas en el presente Pliego y en el proyecto del Contratista, el Contratista deberá:

- a) Notificar las incidencias a la Fundación de forma inmediata por teléfono con su posterior confirmación por escrito.
- b) Evaluarlas económicamente, si procede, comunicando a la Fundación su repercusión económica.
- c) Requerir la aprobación previa y por escrito de la Fundación.

No se considerarán causas imprevistas, y en todo caso no justificarán el incremento del precio, los errores de valoración del Contratista en su Oferta, ni cualquier otra circunstancia que el Contratista por su experiencia debiera haber previsto en la elaboración de su Oferta.

No se admitirá ninguna modificación en el precio del Contrato que no haya sido autorizada previamente por escrito.

17. GARANTÍAS

- 17.1. El Contratista garantiza a la Fundación que los equipos objeto del suministro (i) se ajustan a las especificaciones indicadas en el Pliego de Prescripciones Técnicas y a la descripción realizada por el Contratista en su propuesta técnica; (ii) son aptos para los usos a que ordinariamente se destinan los productos del mismo tipo; y (iii) presentan la calidad y prestaciones habituales de un producto del mismo tipo.
- 17.2. En consecuencia, el Contratista se obliga a sustituir los equipos si en el plazo de dos años desde su entrega la Fundación advirtiese que no se ajustan a lo previsto en el apartado anterior, o la presencia de defectos o vicios en los mismos.
- 17.3. En el caso de que, tras los trabajos del Contratista, se verifique que no se ha reducido en al menos un 20% el consumo de energía respecto al sistema actual de producción y distribución de frío, la Fundación podrá ejecutar la Garantía Definitiva por incumplimiento del Contrato por parte del Contratista, sin perjuicio de las indemnizaciones a que tenga derecho la Fundación como consecuencia del incumplimiento del Contrato.

18. ABONO

- 18.1. Los trabajos se facturarán conforme al siguiente calendario:
 - a) 10% del importe del Contrato a la terminación de la auditoría energética.
 - b) 40% del importe del Contrato al inicio de los trabajos de instalación de los equipos.
 - c) 50% del importe del Contrato prorrateado por meses hasta la terminación de los trabajos de instalación y puesta en funcionamiento de los equipos.
- 18.2. Dichas facturas tendrán fecha de vencimiento a NOVENTA (90) días desde la fecha de su recepción, y se abonarán por transferencia bancaria en la primera fecha de pagos generales de la FUNDACIÓN después de cada uno de los vencimientos.
- 18.3. Junto a cada factura, y como requisito para que la Fundación proceda al abono de los trabajos, el Contratista deberá presentar los certificados acreditativos de encontrarse al corriente de las obligaciones con la Seguridad Social y la Agencia Tributaria.

19. CONFIDENCIALIDAD

Los licitadores, y posteriormente el Contratista, deberán tratar con la máxima discreción y confidencialidad y mantener bajo el más estricto secreto profesional, toda la información, documentos, métodos, organización, actividades y otros datos relativos a la Fundación que puedan llegar a conocimiento de los licitadores o del Contratista como consecuencia de la preparación de las ofertas y, en su caso, posterior ejecución de los trabajos y que no sean de dominio público.

20. SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

20.1. Los trabajos estarán sujetos a inspección, examen y prueba por parte de la Fundación siempre que ésta lo considere oportuno.

20.2. La responsabilidad del Contratista frente a la Fundación y, en su caso, frente a terceros, en modo alguno quedará exonerada o atenuada por la inspección, revisión o aprobación que pueda hacer la Fundación.

21. RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

21.1. Son causas de resolución del Contrato, además del incumplimiento de las obligaciones que incumben a las partes de acuerdo con la legislación civil, las siguientes:

- a) La muerte o incapacidad sobrevenida del Contratista o la extinción de su personalidad jurídica.
- b) La desaparición de las garantías del Contratista o su insuficiencia, a menos que sean sustituidas por otras nuevas e igualmente seguras.
- c) La falta de pago o consignación del precio del Contrato por parte de la Fundación.
- d) No ajustarse el Contratista en la ejecución de los servicios a las especificaciones u órdenes que al efecto dicte la Fundación.
- e) La existencia de defectos de ejecución que provoquen la falta de disponibilidad en perfectas condiciones del equipamiento.
- f) El retraso por el Contratista en la ejecución del Contrato.
- g) La emisión por parte de una inspección oficial de un informe desfavorable por incumplimiento de las obligaciones legales o la falta de legalizaciones o autorizaciones.
- h) El incumplimiento por parte del Contratista de la normativa de prevención de riesgos laborales, o de otras normas de carácter legal o reglamentario.

21.2. En caso de resolución sin causa del Contrato por la sola voluntad de la Fundación o por causa imputable a ésta, el Contratista tendrá derecho al abono de los trabajos realizados y no pagados y de los gastos en que haya incurrido y sean justificados.

21.3. Si la causa de resolución fuese imputable al Contratista, la Fundación tendrá derecho a ejecutar la garantía definitiva y a hacer propio el importe garantizado por la misma, todo ello sin perjuicio del derecho a exigir la indemnización de los daños y perjuicios que le hubieren sido ocasionados.

22. LEGISLACIÓN APLICABLE

El Contrato objeto del presente Pliego de Cláusulas Particulares se someterá a Derecho español.

23. COMPETENCIA

Para cualquier controversia relativa a la interpretación y ejecución del presente pliego o del Contrato serán competentes los Juzgados y Tribunales de Madrid Capital. La presentación por las empresas licitadoras de las ofertas, supondrá la renuncia expresa de cualquier otro fuero que pudiera corresponderles.

Madrid, a 26 de marzo de 2010.

ANEXOS

ANEXO I. DECLARACIÓN RESPONSABLE DE NO ESTAR INCURSO EN CAUSA DE PROHIBICIÓN

D/D.^a mayor de edad, de nacionalidad
....., domiciliado en, calle
....., número y DNI/ NIE número en nombre y representación de con NIF/CIF
domicilio fiscal en, calle
.....(conforme tiene acreditado por la documentación aportada en el la solicitud de participación en el concurso), a los efectos de lo dispuesto en la Cláusula e) del Pliego de Cláusulas Particulares que regirán el Contrato de reforma, suministro e instalación del sistema de climatización de la Fundación Colección Thyssen-Bornemisza para la mejora de su eficiencia energética, declara bajo su responsabilidad que:

1. no incurre en las causas de exclusión ni en las prohibiciones de contratar establecidas en el art. 45 de la Directiva 2004/18/CE, de 31 de marzo de 2004, del Parlamento europeo y del Consejo, sobre coordinación de los procedimientos de adjudicación de los contratos públicos de obras, de suministros y de servicios, y en el art. 49.1 de la Ley 30/2007, de 30 de octubre, de Contratos del Sector Públicos.
2. se halla al corriente del cumplimiento de las obligaciones tributarias y con la Seguridad Social impuestas por las disposiciones vigentes, y se obliga a aportar los certificados acreditativos de dicho cumplimiento en el caso de resultar adjudicatario del referido contrato.

....., dede 2010
(lugar, fecha y firma del representante legal o apoderado)

ANEXO II. GARANTÍAS

II. A) Modelo de aval como garantía provisional

La entidad(razón social de la entidad de crédito o sociedad de garantía recíproca), NIF....., con domicilio a efectos de notificaciones y requerimientos en, y en su nombre....., con poderes suficientes para obligarle en este acto, AVALA a(empresa licitadora), con NIF, para responder de las obligaciones previstas para las empresas licitadoras en el Pliego de Cláusulas Particulares para la contratación de la reforma, suministro e instalación del sistema de climatización de la Fundación Colección Thyssen-Bornemisza para la mejora de su eficiencia energética, ante la FUNDACIÓN COLECCIÓN THYSSEN-BORNEMISZA, CIF G-79015251, por importe de DIECINUEVE MIL QUINIENTOS EUROS (19.500,00 €).

Este aval se otorga solidariamente respecto al obligado principal, con renuncia expresa al beneficio de orden, división y excusión y con compromiso de pago al primer requerimiento de la FUNDACIÓN COLECCIÓN THYSSEN-BORNEMISZA.

El presente aval estará en vigor hasta que la FUNDACIÓN COLECCIÓN THYSSEN-BORNEMISZA o quien en su nombre sea habilitado para ello autorice su cancelación o devolución.

(Lugar y fecha)

(razón social de la entidad)

(firma de los apoderados)

II. B) Modelo de aval como garantía definitiva

(en papel con membrete del Banco)

FUNDACIÓN COLECCIÓN THYSSEN-BORNEMISZA
C/ Paseo del Prado, nº 8
Madrid 28014

Muy Sres. nuestros:

Hemos sido informados de la adjudicación del Contrato de reforma, suministro e instalación del sistema de climatización de la Fundación Colección Thyssen-Bornemisza para la mejora de su eficiencia energética (en adelante, el “Contrato”), por parte de

la FUNDACIÓN COLECCIÓN THYSSEN-BORNEMISZA, de nacionalidad española, con domicilio en Madrid, Paseo del Prado nº 8, 28014, y CIF G-79015251 (en lo sucesivo, la “Fundación”).

a la empresa,

[...], de nacionalidad [...], con domicilio social en [...], calle [...] y CIF [...], constituida legalmente mediante escritura otorgada ante el Notario [...], en fecha [...] e inscrita en el Registro Mercantil de [...] en el tomo [...], folio [...], hoja número [...] representada por D. [...], mayor de edad, de profesión [...], con domicilio a estos efectos en [...], y NIF número [...], en su calidad de [...], tal y como consta en la escritura pública [...], otorgada ante el Notario de [...], número [...] de su protocolo (en adelante, el “Contratista”).

Contrato cuyo contenido conocemos en todos sus extremos.

Dicho Contrato establece la obligación del Contratista de constituir una Garantía Definitiva en forma de aval bancario, solidario y a primer requerimiento, por el cinco por ciento del importe del Contrato.

Se establece, asimismo, que la Garantía responderá de todas las obligaciones económicas derivadas del Contrato, de los gastos originados a la Fundación y penalidades por demora del Contratista, o por el incumplimiento de sus obligaciones y de los daños y perjuicios ocasionados a la Fundación con motivo de la inexacta ejecución del Contrato, de su incumplimiento total o parcial o de su cumplimiento defectuoso, así como de la incautación en los casos de resolución.

En virtud de lo anterior, por la presente nos comprometemos frente a la FUNDACIÓN COLECCIÓN THYSSEN-BORNEMISZA y frente a quien ésta ceda los derechos y obligaciones establecidos en el Contrato referido, de forma incondicional e irrevocable, a satisfacer el importe de hasta [...] EUROS (...€), al primer requerimiento de la FUNDACIÓN COLECCIÓN THYSSEN-BORNEMISZA o del tercero a quien ésta ceda

los derechos y obligaciones establecidos en el Contrato, declarando que se ha producido un incumplimiento del referido Contrato.

El pago se efectuará, sin que proceda ninguna otra comprobación o averiguación, mediante el abono de la cantidad de hasta [...] EUROS (...€), en la cuenta bancaria indicada en el requerimiento, en el plazo de 15 días desde la recepción del requerimiento de la FUNDACIÓN COLECCIÓN THYSSEN-BORNEMISZA o de quien suceda a ésta.

El presente aval estará en vigor hasta que la FUNDACIÓN COLECCIÓN THYSSEN-BORNEMISZA o quien en su nombre sea habilitado para ello autorice su cancelación o devolución.

El Banco renuncia expresamente a los beneficios de división, orden y excusión así como a cualquier clase de excepción cualquiera que sea su naturaleza.

Las notificaciones que deban realizarse entre las partes en la ejecución de la presente garantía a primer requerimiento se harán por escrito y por medio que haga prueba de su envío y recepción a las respectivas direcciones que se indican a continuación:

El Banco:

[]
[]
[]

El Beneficiario:

FUNDACIÓN COLECCIÓN THYSSEN-BORNEMISZA
Paseo del Prado nº 8
28014 Madrid

Este aval figura inscrito en el Registro de Avals con el nº

La presente garantía se somete al Derecho español. Las partes se someten desde este momento a los Juzgados y Tribunales de la ciudad de Madrid con renuncia a cualquier otro fuero.

En Madrid, a [...] de [...] de 2010

[EL BANCO]

P.p.

D. _____

ANEXO III. MODELO DE OFERTA ECONÓMICA

D/D.^a mayor de edad, de nacionalidad
....., domiciliado en, calle
....., número y DNI/ NIE número en
nombre y representación de con NIF/CIF
domicilio fiscal en, calle
.....(conforme tiene acreditado por la documentación
aportada en la solicitud de participación en el concurso), en cumplimiento de lo
dispuesto en el Pliego de Cláusulas Particulares que regirán el Contrato de reforma,
suministro e instalación del sistema de climatización de la Fundación para la mejora de
su eficiencia energética, se compromete a ejecutar el citado contrato, con estricta
sujeción a los requisitos y condiciones previstos en el citado Pliego de Cláusulas
Particulares, en el Pliego de Prescripciones Técnicas y sus anexos, y en los términos de
su oferta presentada, por la cantidad alzada, fija y cerrada que se indica a continuación:

Precio sin IVA:

En letra:.....EUROS CON CÉNTIMOS.

En número:€

Precio con IVA:

En letra:.....EUROS CON CÉNTIMOS.

En número:€

....., dede 2010
(lugar, fecha y firma del representante legal o apoderado)

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN
DE LA REFORMA, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE
CLIMATIZACIÓN DE LA FUNDACIÓN COLECCIÓN THYSSEN-
BORNEMISZA PARA LA MEJORA DE SU EFICIENCIA ENERGÉTICA**

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DE LA REFORMA, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE CLIMATIZACIÓN DE LA FUNDACIÓN COLECCIÓN THYSSEN-BORNEMISZA PARA LA MEJORA DE SU EFICIENCIA ENERGÉTICA

1. OBJETO DE LA CONTRATACIÓN

El objeto del Contrato es la reforma, suministro e instalación del sistema de climatización de la Fundación para la mejora de su eficiencia energética.

Incluye los siguientes trabajos:

- a) Auditoría energética en detalle del sistema de climatización de la Fundación.
- b) Realización de las actuaciones necesarias sobre la instalación actual para mejorar el rendimiento energético de la misma.
- c) Suministro y montaje de equipos y su integración en la instalación actual.
- d) Suministro, instalación y puesta en marcha de un sistema de contaje y gestión energética, totalmente integrado en el sistema de gestión técnica actual.
- e) Realización de las actuaciones necesarias para la puesta en funcionamiento de las nuevas estrategias de operación de los equipos desde el punto de vista de optimización de energía.
- f) Legalización de las nuevas instalaciones y equipos ante los organismos estatales, autonómicos o locales que correspondan, incluida la gestión de licencias de obra y funcionamiento que sean preceptivas según la legislación vigente. Además deberán gestionar las ayudas a recibir en este tipo de proyectos, ante las instituciones pertinentes.
- g) Servicio de medida y verificación de los ahorros alcanzados con la reforma de las instalaciones, durante el plazo de dos años a contar desde la recepción provisional de los trabajos.

La actuación sobre el sistema de climatización tiene como objetivo a alcanzar o superar la reducción en un 20 % del consumo de energía eléctrica respecto al sistema actual de producción y distribución de agua fría.

2. NORMAS GENERALES

- 2.1. El suministro objeto del contrato se ejecutará con estricta sujeción a las condiciones contenidas en los Pliegos de Cláusulas Particulares y Prescripciones Técnicas y sus anexos. En lo que no contradiga los Pliegos del concurso y sus anexos, el suministro se ejecutará conforme a la oferta del Contratista y, en su caso, conforme a las instrucciones que dicte la Fundación.
- 2.2. El Contratista procederá a subsanar o indemnizar, a elección de la Fundación, los posibles desperfectos ocasionados en las instalaciones del Museo Thyssen-Bornemisza imputables a su actuación, sin cargo alguno para la Fundación Colección Thyssen-Bornemisza. En particular, el Contratista indemnizará a la Fundación de cualquier daño que pudiera ocasionar a las obras de arte que se albergan en el Museo.

- 2.3. El Contratista deberá minimizar la emisión de ruidos, vibraciones y polvo en la realización de los trabajos objeto del Contrato, y estará obligado a comunicar a la Fundación Colección Thyssen-Bornemisza cualquier previsible emisión de ruidos, vibraciones, polvo u otra eventualidad que pueda afectar a la normal actividad del Museo.
- 2.4. El Contratista deberá contemplar una ejecución de los trabajos compatible con el mantenimiento de las condiciones de temperatura y humedad necesarias para preservar las obras de arte que se albergan en el Museo.
- 2.5. El Contratista se responsabilizará del mantenimiento del orden y la limpieza en sus áreas de actividad, y su personal y el de las posibles subcontratas cumplirán las normas del Museo Thyssen-Bornemisza en todos los aspectos (accesos, seguridad, higiene, prohibición de fumar, zonas autorizadas, etc.).
- 2.6. Los Servicios se prestarán a riesgo y ventura del Contratista. Serán de cuenta y riesgo del Contratista todos los daños y menoscabos que puedan experimentar las obras de arte objeto del transporte durante el embalaje, transporte y desembalaje por dolo o negligencia del Contratista.
- 2.7. El Contratista deberá tener en todo momento la capacitación profesional necesaria para poder realizar los trabajos objeto del Contrato.
- 2.8. El Contratista será responsable de obtener todas las licencias, autorizaciones o permisos necesarios para realizar los trabajos, y de cumplir las formalidades legales o reglamentarias, civiles, administrativas, tributarias o de cualquier otra índole vigentes.
- 2.9. Serán de cuenta del Contratista todos los gastos o impuestos que se deriven de la ejecución de los trabajos salvo aquellos que los Pliegos del concurso establezcan que corren a cargo de la Fundación. Serán, por tanto, a costa del Contratista, entre otros: el pago de todos los salarios necesarios, los seguros sociales, las primas de seguro a las que esté obligado el Contratista por su actividad, las indemnizaciones por accidentes de tráfico o por accidentes laborales, el combustible, los tributos, tasas o cualesquiera otras imposiciones que puedan exigir cualesquiera autoridades administrativas o aduaneras.
- 2.10. El Contratista se obliga a realizar los trabajos por medio del personal y con los medios técnicos descritos en su oferta y no podrá subcontratar ni ceder total ni parcialmente ninguna de sus obligaciones sin previo consentimiento escrito de la Fundación. El Contratista deberá nombrar un Coordinador que estará a plena disposición de la Fundación y tendrá poder decisorio y suficiente para representar al Contratista en las materias objeto del Contrato.
- 2.11. El Contratista responderá frente a la Fundación y frente a cualquier tercero del incumplimiento o cumplimiento defectuoso del Contrato tanto por sí como por los profesionales y cualesquiera terceros de los que se sirva para el cumplimiento de sus obligaciones derivadas del Contrato.

3. ALCANCE DE LOS TRABAJOS

Los trabajos a realizar son los siguientes:

a) Auditoría energética en detalle del sistema de climatización del museo, incluyendo:

- Análisis del consumo y coste energético en facturas.
- Caracterización de la línea de referencia. Estudio de los sistemas consumidores de energía existentes, en particular determinación de su rendimiento y condiciones de operación, incluyendo las campañas de medidas necesarias a tal efecto.
- Caracterización de las medidas de conservación de la energía propuestas y estimación de los ahorros de energía generados por éstas.
- Elaboración de un plan de medida y verificación de los ahorros, con la participación y aprobación del personal de la Fundación Colección Thyssen-Bornemisza, que detalle las medidas y cálculos de ingeniería necesarios para cada medida de conservación de la energía. La medida y verificación de los ahorros será objeto de este concurso en los dos primeros años a contar desde la recepción provisional de los trabajos. Posteriormente, a discreción de la Fundación, se podrá realizar un contrato de servicios renovable anualmente, a lo largo del periodo de amortización de las medidas de ahorro, que será determinado por la Fundación Colección Thyssen-Bornemisza.

b) Actuaciones sobre la instalación existente para mejora del rendimiento energético de la misma.

c) Suministro y montaje de equipos:

- Remodelación del sistema de producción de frío en base a la sustitución de los equipos existentes: enfriadoras y torres de refrigeración.
- Las plantas enfriadoras propuestas deberán ser de tecnología contrastada de aplicación en el mercado durante como mínimo diez años. Las unidades deberán disponer de tarjeta de comunicación vía bus para su plena integración al sistema de control existente.
- Instalación de los grupos de bombeo que sean necesarios.
- Trabajos y modificaciones mecánicas necesarios para el desmontaje y montaje de las enfriadoras. Se contemplan trabajos de desmontaje enfriadoras actuales y montaje en misma ubicación de las nuevas enfriadoras. Se incluye:
 - Desmontaje actual enfriadora y montaje de la nueva
 - Adaptación tuberías y calorifugados
 - Trabajos de desconexión y conexión eléctrica
 - Modificaciones obra civil
- Trabajos y modificaciones mecánicas necesarios para el desmontaje y montaje de las torres de refrigeración. Se incluirá:

- Desmontaje del cerramiento que envuelve las torres de refrigeración actuales, construido a base de paneles insonorizados.
 - Maniobra de montaje de las nuevas torres de refrigeración mediante grúa móvil.
 - Conexión de tuberías a torres de refrigeración.
 - Reconstrucción de cerramiento exterior llevándolo a su estado inicial e instalación de silenciadores a la salida de las torres.
- d) Integración de todos los equipos mecánicos en la instalación existente, con las conexiones a tuberías, colectores, cuadros eléctricos, instalaciones de control automático, etc., manteniendo el mismo nivel de acabado que hay actualmente.
- e) Suministro, instalación y puesta en marcha de un sistema de control y gestión energética, totalmente integrado en el sistema de gestión técnica existente, formado por los contadores de frigorías, contadores eléctricos, elementos de campo, cuadros de control, programación en el sistema de gestión técnica existente, y todos los elementos accesorios necesarios para su buen funcionamiento.
- f) Suministro, configuración, bases de datos, generación de nuevos gráficos en el puesto central de control, asignación de puntos a gráfico, puesta en funcionamiento y pruebas de las nuevas estrategias de operación de los equipos desde el punto de vista de optimización de energía.
- g) Legalización en Industria y Ayuntamiento de las nuevas instalaciones y equipos, incluso la Gestión de Licencias de Obras y Funcionamiento que sean preceptivas según la legislación vigente.
- h) Servicios de medida y verificación de los ahorros alcanzados con la reforma de las instalaciones, durante el plazo de dos años a contar desde la recepción provisional de los trabajos, incluyendo las campañas necesarias a tal efecto y la presentación de un informe de ahorros con periodicidad mínima trimestral.
- i) La Empresa Contratista pondrá a disposición de la Fundación Colección Thyssen-Bornemisza a su personal técnico para la prestación de los siguientes servicios:
- Asesoramiento y soporte técnico a la Fundación Colección Thyssen-Bornemisza en todas las cuestiones solicitadas sobre los trabajos realizados, la nueva programación en el programa de gestión centralizada, el funcionamiento de las nuevas máquinas e instalaciones, etc.
 - Elaboración de informes o proyectos solicitados por la Fundación Colección Thyssen-Bornemisza.

Se deberán justificar con cálculos la adaptación de las nuevas máquinas a la instalación ya existente. En caso de no adaptarse, se deberá valorar los trabajos necesarios y el suministro de materiales necesarios para dicha adaptación (adaptación de cuadros

eléctricos, protecciones, alimentaciones eléctricas, tuberías, bancadas, elementos antivibratorios, silenciadores, etc.).

4. OBJETIVOS

El objeto de los trabajos a realizar es el Proyecto de Ejecución y la realización de la Obra para conseguir básicamente dos objetivos:

- A. Cambiar el refrigerante actual de los Grupos Frigoríficos que queda obsoleto según la Reglamentación Vigente para el cumplimiento del Protocolo de Montreal, por un nuevo refrigerante sin fecha de caducidad, como el R-134a, lo que supone realmente el cambio de dichos equipos.
- B. La mejora del rendimiento energético de las instalaciones de climatización, del consumo eléctrico del edificio, y la reducción de las emisiones de CO₂ al ambiente, realizando las instalaciones y trabajos descritos en este Pliego de Prescripciones Técnicas, sustituyendo las máquinas enfriadoras por otros equipos de mejor rendimiento, así como intervenir en la instalación existente para mejorar su rendimiento energético.

El presente pliego establece las condiciones técnicas y legales que se deben cumplir para que las modificaciones en los equipos de climatización recogidas en el mismo, mejoren la eficiencia energética de las instalaciones térmicas del edificio (calefacción, refrigeración y ventilación) y el consumo eléctrico.

El pliego se centra en las modificaciones necesarias en los equipos de producción y distribución de agua fría, para reducir el consumo energético y sin interferir ni modificar el resto de las instalaciones de climatización actual.

Los conceptos generales que se deben tener en cuenta para la realización de esta oferta en sus aspectos técnicos y económicos son los siguientes:

1. Poner la instalación existente en las mejores condiciones energéticas posibles, con especial atención al sistema de control.
2. Suministrar e instalar equipos nuevos de producción de agua enfriada condensados por agua en Sala de Máquinas de Nivel Sótano, con refrigerante sin caducidad (R-134-A) y de nuevas torres de refrigeración en Sala de Máquinas nivel cubierta.

Las nuevas enfriadoras serán de alto rendimiento (C.O.P.), tanto a carga total como parcial, con control de la temperatura de agua en salida de máquinas y con regulación de capacidad hasta al menos un 30 % de la capacidad máxima.

Las instalación de estos equipos incluirán los equipos auxiliares que sean necesarios, tales como: Bombas de circulación, conexiones eléctricas e hidráulicas, antivibradores, etc. En el caso de las torres de refrigeración, además se deberá incluir la sustitución del panelado acústico actual por uno nuevo, así como el montaje de silenciadores nuevos.

3. Integración de todos los equipos mecánicos en la instalación existente, con las conexiones a tuberías, colectores, cuadros eléctricos, instalaciones de control automático, etc., manteniendo el mismo nivel de acabado que hay actualmente.
4. Suministro, configuración, bases de datos, generación de nuevos gráficos en el puesto central de control de Honeywell, asignación de puntos a gráfico, puesta en funcionamiento y pruebas de las nuevas estrategias de operación de los equipos desde el punto de vista de optimización del consumo de energía.
5. Legalización en Industria y Ayuntamiento de las nuevas instalaciones y equipos, incluso la Gestión de Licencias de Obras y Funcionamiento que sean preceptivas según la legislación vigente. Además deberán gestionar las ayudas a recibir en este tipo de proyectos, por parte de las instituciones pertinentes.
6. Servicios de medida y verificación de los ahorros alcanzados con la reforma de las instalaciones, durante el plazo de dos años a contar desde la recepción provisional de los trabajos, incluyendo las campañas de medida necesarias a tal efecto y la presentación de un informe de ahorros con periodicidad trimestral.

5. NORMATIVA ESPECÍFICA

Para la ejecución de los trabajos se tendrá en cuenta la siguiente normativa:

- Reglamento vigente de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE) y sus Instrucciones Técnicas Complementarias vigentes.
- Reglamento vigente de Aparatos a Presión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias vigentes.
- Reglamento vigente de Seguridad para Plantas e Instalaciones Frigoríficas y sus Instrucciones Técnicas Complementarias vigentes.
- Normativa vigente sobre protección del ambiente atmosférico.
- Ordenanza vigente de seguridad e higiene en el trabajo.
- Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión vigente, y las Instrucciones Técnicas Complementarias vigentes.
- Ordenanzas Municipales y de Normativa de la Comunidad Autónoma de Madrid vigentes que pudieran ser de aplicación a los trabajos objeto del Contrato.

Además, con carácter general pero no exclusivo se cumplirán las normas UNE-EN que sean de aplicación.

6. DESCRIPCIÓN Y USO DEL EDIFICIO

Se trata de un edificio existente destinado a exposición de obras de arte.

Los equipos a instalar se ubican en la sala de máquinas del Palacio de Villahermosa, en la planta -3, cota -12,50. Las torres de refrigeración se encuentran ubicadas en la azotea del Palacio de Villahermosa en la cota 20,85.

Las salas de máquinas están emplazadas en el interior del edificio, todas bajo cubierta.

Sistema actual

El sistema actual de producción y distribución de agua fría para refrigeración consta de la siguiente maquinaria:

Producción de agua fría

- tres enfriadoras marca Trane modelo RTHA-215 condensadas por agua de torre de características:
 - Potencia frigorífica: 631 kW
 - Potencia eléctrica nominal: 114 kW

- tres torres de refrigeración marca Aparent modelo CENTOR-19 de características:
 - Potencia de disipación nominal : 737 kW
 - Potencia eléctrica nominal : 400 kW

- Grupo de bombeo primario de las plantas enfriadoras de características:
 - Dos bombas de circulación de caudal nominal: 201 m³/h
 - Una bomba de circulación de caudal nominal: 100 m³/h

- Grupo de bombeo de las torres de refrigeración características:
 - Dos bombas de circulación de caudal nominal: 270 m³/h
 - Una bomba de circulación de caudal nominal: 140 m³/h

Distribución de agua fría

- Circuito UTAs 24 horas, que consta de la siguiente maquinaria:
 - Dos bombas de circulación de caudal nominal: 116 m³/h

- Circuito resto UTAs, que consta de la siguiente maquinaria:
 - Dos bombas de circulación de caudal nominal: 70 m³/h

- Circuito fan-coils, que consta de la siguiente maquinaria:

- Dos bombas de circulación de caudal nominal: 4 m³/h
- Circuito UTAs ampliación que consta de la siguiente maquinaria:
 - Dos bombas de circulación de caudal nominal: 102 m³/h
- Circuito fan-coils ampliación. Este circuito es de caudal constante y temperatura variable, por medio de una válvula de regulación mezcladora. Consta de la siguiente maquinaria:
 - Dos bombas de circulación de caudal nominal: 40 m³/h

Recuperación de calor

La demanda de calor de las baterías de post-calentamiento de las UTAs se cubre parcialmente por medio de la recuperación del calor proveniente de la condensación de las plantas enfriadoras. Este calor también se utiliza para precalentar el agua de entrada a los humectadores. Consta de la siguiente maquinaria:

- Circuito recuperación de calor baterías post-calentamiento:
 - Dos intercambiadores de placas
 - Una bomba de circulación en primario de caudal nominal: 42 m³/h

7. SISTEMA DE INSTALACIÓN ELEGIDO Y SU JUSTIFICACIÓN

Por tratarse de ahorro energético sobre una instalación existente, la selección de equipos se realizará siguiendo el criterio de incrementar la eficiencia energética del edificio respecto a la situación actual, centrándonos en la producción energética.

Para realizar el estudio de ahorro de energía se ha tomado como base de referencia el modo de funcionamiento actual de la instalación para comparar el mismo funcionamiento pero con equipos de producción de energía más eficientes.

Nuevo sistema.

El nuevo sistema que reemplazará parcialmente a los sistemas actuales de producción frigorífica por otros de mayor eficiencia, serán diseñados por el ofertante, teniendo en cuenta los condicionantes siguientes:

- Espacios disponibles para ubicación y registros de mantenimiento.
- Refrigerantes ecológicos sin fecha de caducidad.
- Potencias eléctricas disponibles.
- Circuitos hidráulicos existentes entre torres de refrigeración (nivel +20,85) y Sala de máquinas (nivel -12,50).
- Niveles de ruido teniendo en cuenta el edificio de que se trata.

- Los más altos rendimientos energéticos a carga total y parcial.
- Posibilidad de recuperación de calor para las baterías de post-calentamiento.

Madrid, a 26 de marzo de 2010
