PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL CONCURSO CONVOCADO POR FUNDACIÓN AIC – AUTOMOTIVE INTELLIGENCE CENTER FUNDAZIOA PARA LA ADJUDICACIÓN, MEDIANTE PROCEDIMIENTO ABIERTO, DEL CONTRATO DE "SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE UN SISTEMA DE CLIMATIZACIÓN VRV DE RECUPERACIÓN DE CALOR PARA EL EDIFICIO FASE 1 AIC BOROA"

EXP. AIC.2026.SUM.04

JULIO 2026

Contenido

1. OBJETO DEL CONTRATO Y NORMATIVA APLICABLE....4

2. DESCRIPCIÓN Y ALCANCE DEL SUMINISTRO. 4

3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS 5

3.1 Condiciones generales 5

3.2 Prestaciones mínimas 5

3.3 Compatibilidad 6

4. TRABAJOS OFERTADOS 6

4.1 Desmontaje....6

4.2 Suministro e instalación....6

4.3 Adaptaciones 7

5. INTEGRACIÓN CON LA INSTALACIÓN EXISTENTE 7

6. INSTALACIÓN FRIGORÍFICA....8

6.1 Recuperación del refrigerante....8

6.2 Tuberías frigoríficas....8

6.3 Aislamiento....8

6.4 Pruebas de presión....8

6.5 Vacío 8

6.6 Carga de refrigerante 9

7. INSTALACIÓN ELÉCTRICA Y SISTEMA DE CONTROL 9

7.1 Condiciones generales de recepción 9

8. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA A PRESENTAR....9

8.1 Documentación junto con la oferta....10

8.2 Documentación previa a la recepción 10

9. CONDICIONES DE EJECUCIÓN 11

9.1 Documentación previa a la recepción 11

9.2 Compatibilidad con la actividad del edificio 12

10. PLAZO DE EJECUCIÓN 12

10.1 Puesta en marcha 12

10.2 Pruebas funcionales 12

10.3 Periodo de funcionamiento previo....13
11. RECEPCIÓN DEL SUMINISTRO 13
12. GARANTÍA Y SERVICIO POSTVENTA 13
12.1 Garantía 13
12.2 Servicio de asistencia técnica....14
13. NORMATIVA DE APLICACIÓN 14
14. PLAZO DE EJECUCIÓN 15
15. LUGAR DE EJECUCIÓN....16
16. PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN....16
17. ANEXO I - CUADRO DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS 18
18. ANEXO II – PROTOCOLO DE PRUEBAS DE RECEPCIÓN....20

1. OBJETO DEL CONTRATO Y NORMATIVA APLICABLE.

El presente Pliego tiene por objeto definir las prescripciones técnicas que regirán la contratación del suministro, desmontaje, instalación, puesta en marcha y legalización de un nuevo sistema de climatización de expansión directa tipo VRV con recuperación de calor, destinado a sustituir algunos elementos del sistema actualmente instalado en el edificio de Fundación Automotive Intelligence Center Fundazioa ubicado en Boroa.

El contrato comprenderá el suministro de todos los equipos, materiales y accesorios necesarios para entregar una instalación completamente operativa, incluyendo las actuaciones auxiliares que resulten necesarias aunque no aparezcan expresamente descritas en el presente Pliego.

La solución ofertada deberá ser plenamente compatible con las instalaciones existentes del edificio y garantizar unas prestaciones técnicas iguales o superiores a las consideradas para el dimensionamiento del presupuesto base de licitación. Como referencia de prestaciones se ha considerado un sistema VRV de recuperación de calor con una capacidad nominal aproximada de 145,8 kW en refrigeración y 163,0 kW en calefacción, pudiéndose ofertar equipos equivalentes que acrediten prestaciones iguales o superiores.

Las actuaciones objeto del presente contrato se ejecutarán con el edificio en funcionamiento y con las oficinas servidas por el sistema de climatización ocupadas durante la jornada laboral habitual. En consecuencia, el adjudicatario deberá planificar y organizar los trabajos de forma que se minimicen las afecciones sobre la actividad desarrollada por Fundación AIC y sus inquilinos, adoptando cuantas medidas organizativas y de coordinación sean necesarias para garantizar la continuidad de la actividad del edificio.

2. DESCRIPCIÓN Y ALCANCE DEL SUMINISTRO.

El adjudicatario asumirá la ejecución completa del suministro hasta la entrega de la instalación en perfecto estado de funcionamiento.

Con carácter mínimo, el contrato incluirá:

- Inspección previa y toma de datos de la instalación existente.
- Elaboración de la ingeniería de detalle necesaria para la implantación de los nuevos equipos.
- Desmontaje de las unidades exteriores existentes.
- Recuperación del refrigerante existente mediante empresa habilitada y gestión conforme a la normativa aplicable.
- Retirada y gestión de residuos de los equipos sustituidos.
- Suministro de las nuevas unidades exteriores.
- Suministro de cajas selectoras y accesorios necesarios.
- Adaptación de soportes, tuberías frigoríficas y conexiones.
- Adaptación de la instalación eléctrica.
- Integración con el sistema de control existente, cuando proceda.

- Carga de refrigerante.
- Pruebas de presión y estanqueidad.
- Vacío de la instalación.
- Puesta en marcha oficial por el fabricante o servicio técnico autorizado.
- Formación básica al personal de Fundación AIC.
- Entrega de toda la documentación técnica y legal de la instalación.

Todos los medios auxiliares necesarios para la ejecución de los trabajos, incluidos equipos de elevación, grúas, plataformas y elementos de protección colectiva, serán por cuenta del adjudicatario.

3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS

3.1 Condiciones generales

El sistema ofertado será nuevo, sin uso previo, de fabricación seriada y perteneciente a la gama profesional del fabricante.

No se admitirán equipos reacondicionados ni procedentes de desmontajes.

Las referencias comerciales utilizadas en la documentación de licitación tienen únicamente carácter orientativo. Se admitirán equipos equivalentes siempre que acrediten prestaciones técnicas iguales o superiores y plena compatibilidad con la instalación existente.

3.2 Prestaciones mínimas

El sistema deberá disponer, como mínimo, de las siguientes características:

- Sistema VRV de recuperación de calor.
- Tecnología Inverter.
- Recuperación simultánea de calor entre zonas.
- Potencia frigorífica nominal ≥ 145 kW.
- Potencia calorífica nominal ≥ 163 kW.
- Eficiencia energética estacional mínima equivalente a SEER 6,7 y SCOP 4,4, o valores equivalentes según la normativa vigente.
- Alimentación trifásica 400 V – 50 Hz.
- Tratamiento anticorrosivo para instalación exterior.
- Funcionamiento garantizado en refrigeración y calefacción dentro de rangos adecuados para uso industrial.
- Refrigerante autorizado conforme a la normativa europea vigente sobre gases fluorados.
- Sistema de control individual de las unidades interiores mediante cajas selectoras de recuperación de calor o solución técnica equivalente.

3.3 Compatibilidad

La solución deberá ser compatible con:

- la red frigorífica existente, previa comprobación por el adjudicatario;
- la instalación eléctrica existente;
- el sistema de control implantado en el edificio, cuando sea técnicamente viable;
- las unidades interiores que permanezcan en servicio, siempre que su reutilización esté prevista.

Cuando sea necesaria cualquier adaptación para garantizar la compatibilidad del sistema, ésta se considerará incluida en el precio ofertado.

4. TRABAJOS OFERTADOS

4.1 Desmontaje

El adjudicatario procederá al desmontaje completo de los equipos existentes, incluyendo:

- unidades exteriores;
- soportes;
- conexiones eléctricas;
- conexiones frigoríficas;
- elementos auxiliares que deban ser sustituidos.

La retirada del refrigerante deberá efectuarse mediante equipos homologados, evitando emisiones a la atmósfera y garantizando su correcta gestión conforme a la normativa aplicable.

4.2 Suministro e instalación

El suministro comprenderá todos los materiales necesarios para dejar la instalación completamente terminada:

- unidades exteriores;
- cajas selectoras;
- colectores y accesorios;
- soportes;
- antivibratorios;
- elementos de fijación;
- cableado;
- protecciones eléctricas;
- materiales frigoríficos;
- aislamiento;

- pequeños materiales.

4.3 Adaptaciones

Serán responsabilidad del adjudicatario todas las adaptaciones necesarias sobre:

- soportes metálicos;
- líneas frigoríficas;
- alimentación eléctrica;
- sistema de control;
- drenajes;
- canalizaciones;
- elementos de protección.

No se admitirán incrementos económicos derivados de adaptaciones que razonablemente pudieran haberse previsto durante la visita a las instalaciones.

5. INTEGRACIÓN CON LA INSTALACIÓN EXISTENTE

La empresa adjudicataria será responsable de comprobar previamente la compatibilidad del sistema ofertado con la instalación existente, realizando cuantas verificaciones sean necesarias antes del suministro de los equipos.

La oferta presentada supondrá que el licitador conoce las características generales de la instalación y que ha considerado en su propuesta todas las actuaciones necesarias para garantizar la correcta integración del nuevo sistema.

En particular, el adjudicatario deberá verificar la compatibilidad de:

- Las líneas frigoríficas existentes y su estado de conservación.
- Los diámetros de tubería y su adecuación al sistema ofertado.
- Las unidades interiores existentes cuya reutilización esté prevista.
- Las cajas selectoras de recuperación de calor.
- Las comunicaciones entre unidades interiores y exteriores.
- La alimentación eléctrica.
- Los cuadros eléctricos existentes.
- Los sistemas de regulación y control.

Cuando, durante la ejecución de los trabajos, se detecten elementos incompatibles o deteriorados cuya sustitución resulte imprescindible para garantizar el correcto funcionamiento de la instalación, el adjudicatario lo comunicará inmediatamente a Fundación AIC, aportando la correspondiente justificación técnica.

En ningún caso podrán realizarse modificaciones que alteren el funcionamiento del edificio sin la autorización previa de la Dirección Facultativa o del responsable del contrato.

6. INSTALACIÓN FRIGORÍFICA

La instalación frigorífica deberá ejecutarse conforme al Reglamento de Seguridad para Instalaciones Frigoríficas (RSIF), al Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE) y a las instrucciones del fabricante.

6.1 Recuperación del refrigerante

Antes del desmontaje de los equipos existentes se procederá a la recuperación completa del refrigerante mediante equipos homologados.

El refrigerante recuperado será gestionado por empresa autorizada, entregándose a Fundación AIC el correspondiente certificado de gestión.

No se permitirá el vertido de refrigerante a la atmósfera.

6.2 Tuberías frigoríficas

Las tuberías existentes podrán reutilizarse únicamente cuando el adjudicatario certifique documentalmente que:

- son compatibles con el nuevo refrigerante;
- cumplen las especificaciones del fabricante;
- presentan un estado de conservación adecuado;
- superan satisfactoriamente las pruebas de estanqueidad.

Cuando no se cumplan estas condiciones deberán sustituirse.

6.3 Aislamiento

Todos los tramos de tubería frigorífica dispondrán de aislamiento térmico adecuado para evitar condensaciones y pérdidas energéticas.

El aislamiento deberá ser resistente a la radiación ultravioleta en aquellos tramos expuestos al exterior.

6.4 Pruebas de presión

Una vez finalizada la instalación se realizará una prueba de presión mediante nitrógeno seco.

La presión de ensayo será la establecida por el fabricante del equipo y por la normativa vigente.

No se admitirá ninguna pérdida de presión durante el tiempo de ensayo.

6.5 Vacío

Con carácter previo a la carga de refrigerante se realizará vacío profundo mediante bomba de vacío adecuada.

El nivel de vacío alcanzado y su estabilidad deberán quedar registrados en el acta de puesta en marcha.

6.6 Carga de refrigerante

La carga de refrigerante se efectuará siguiendo estrictamente las instrucciones del fabricante.

Cuando resulte necesario añadir refrigerante adicional por longitud de tuberías, el adjudicatario deberá justificar documentalmente la cantidad incorporada.

7. INSTALACIÓN ELÉCTRICA Y SISTEMA DE CONTROL

7.1 Condiciones generales de recepción

La empresa adjudicataria será responsable de todas las conexiones eléctricas necesarias para la correcta puesta en funcionamiento del sistema.

La instalación comprenderá como mínimo:

- alimentación eléctrica de las unidades exteriores;
- alimentación de cajas selectoras;
- cableado de comunicación;
- protecciones eléctricas;
- conexionado de sistemas de control;
- etiquetado de conductores;
- identificación de circuitos.

Todos los trabajos se ejecutarán conforme al Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.

Los cuadros eléctricos deberán quedar perfectamente identificados.

El adjudicatario realizará todas las comprobaciones necesarias sobre:

- secuencia de fases;
- tensiones de alimentación;
- intensidad absorbida;
- continuidad de tierras;
- resistencia de aislamiento.

En caso de detectarse deficiencias que puedan afectar al correcto funcionamiento del sistema, deberán comunicarse inmediatamente a Fundación AIC.

8. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA A PRESENTAR

8.1 Documentación junto con la oferta

Las empresas licitadoras deberán aportar como mínimo:

- Memoria técnica descriptiva de la solución ofertada.
- Fichas técnicas de los equipos.
- Catálogos del fabricante.
- Curvas de funcionamiento.
- Certificados energéticos.
- Datos de eficiencia estacional.
- Esquema general del sistema.
- Características del refrigerante.
- Declaración expresa de cumplimiento íntegro del presente Pliego.
- Memoria del servicio de asistencia técnica, indicando:
- organización del servicio;
- procedimiento de comunicación de incidencias;
- horario de atención;
- tiempo máximo de respuesta;
- tiempo máximo de intervención presencial;
- medios humanos y técnicos disponibles.

8.2 Documentación previa a la recepción

Antes de la recepción definitiva se entregará:

- Declaración UE de Conformidad.
- Marcado CE de todos los equipos.
- Certificados de puesta en marcha.
- Certificados de pruebas de presión.
- Certificados de vacío.
- Certificados de carga de refrigerante.
- Certificados de gestión del refrigerante retirado.
- Certificados de gestión de residuos.
- Manuales de funcionamiento.
- Manuales de mantenimiento.

- Manuales de programación.
- Esquemas eléctricos.
- Esquemas frigoríficos.
- Planos "As Built".
- Relación de repuestos recomendados.
- Garantías de fabricante.
- Libro de mantenimiento de la instalación.

Toda la documentación se entregará en soporte digital (PDF) y, cuando proceda, en formato editable.

9. CONDICIONES DE EJECUCIÓN

9.1 Documentación previa a la recepción

Los trabajos deberán planificarse de forma que la afección sobre la actividad ordinaria del edificio sea la mínima posible.

El adjudicatario coordinará previamente con Fundación AIC cualquier actuación que implique interrupciones del servicio de climatización.

La empresa adjudicataria designará un técnico responsable del contrato que actuará como interlocutor único durante toda la ejecución.

Serán por cuenta del adjudicatario:

- organización de los trabajos;
- medios auxiliares;
- plataformas elevadoras;
- grúas;
- equipos de elevación;
- herramientas específicas;
- protecciones colectivas;
- equipos de protección individual;
- señalización;
- coordinación de actividades empresariales.

Todo el personal desplazado deberá disponer de la formación preventiva exigible y de la habilitación necesaria para manipular sistemas frigoríficos con gases fluorados.

Los trabajos deberán ejecutarse de forma ordenada, manteniendo permanentemente limpias las zonas de actuación.

Al finalizar la instalación, el adjudicatario retirará todos los residuos generados y dejará las instalaciones en perfecto estado de limpieza y funcionamiento.

9.2 Compatibilidad con la actividad del edificio

El edificio permanecerá en funcionamiento durante toda la ejecución del contrato, manteniéndose ocupadas las oficinas climatizadas por el sistema objeto de sustitución.

El adjudicatario deberá organizar los trabajos de forma que las afecciones sobre la actividad ordinaria de Fundación AIC y sus inquilinos sean las mínimas posibles.

En particular:

- las operaciones que impliquen la interrupción del servicio de climatización deberán coordinarse previamente con el responsable del contrato;
- los cortes de suministro deberán programarse preferentemente fuera del horario habitual de ocupación, siempre que técnicamente resulte posible;
- las operaciones que generen elevados niveles de ruido, polvo o vibraciones deberán planificarse minimizando su impacto sobre los usuarios del edificio;
- el adjudicatario adoptará las medidas necesarias para mantener en condiciones adecuadas de seguridad, limpieza y accesibilidad las zonas de trabajo;
- cuando resulte necesario sectorizar los trabajos, se garantizará en todo momento la seguridad de trabajadores y usuarios mediante la adecuada señalización y delimitación de las zonas de actuación.

La planificación definitiva de los trabajos será consensuada con Fundación AIC antes del inicio de la ejecución del contrato.

10. PLAZO DE EJECUCIÓN

10.1 Puesta en marcha

La puesta en marcha del sistema será realizada por el Servicio Técnico Oficial del fabricante del equipo ofertado o por una empresa expresamente autorizada por éste.

Con carácter previo a la puesta en marcha deberán haberse completado todas las verificaciones mecánicas, frigoríficas y eléctricas de la instalación.

El adjudicatario será responsable de que la instalación quede correctamente parametrizada y configurada para su funcionamiento conforme a las condiciones de diseño.

10.2 Pruebas funcionales

- Antes de la recepción del suministro se realizarán, como mínimo, las siguientes comprobaciones:
- Verificación de la correcta comunicación entre todas las unidades exteriores e interiores.
- Comprobación de la secuencia de funcionamiento de los compresores.
- Comprobación del funcionamiento de los ventiladores.
- Verificación de las temperaturas de impulsión y retorno.
- Comprobación de las presiones de trabajo del circuito frigorífico.

- Comprobación de la carga de refrigerante.
- Verificación del correcto funcionamiento del sistema de recuperación de calor.
- Comprobación del funcionamiento simultáneo en modo refrigeración y calefacción, cuando proceda.
- Verificación del funcionamiento de todas las cajas selectoras.
- Comprobación de alarmas y protecciones.
- Verificación del consumo eléctrico de las unidades.
- Comprobación del nivel sonoro de funcionamiento.
- Verificación del correcto funcionamiento del sistema de control y regulación.

10.3 Periodo de funcionamiento previo

Con carácter previo a la recepción definitiva, el sistema permanecerá en funcionamiento continuado durante un periodo suficiente para verificar su estabilidad de funcionamiento.

Durante dicho periodo no deberán producirse alarmas, pérdidas de refrigerante, vibraciones anómalas ni incidencias de funcionamiento.

En caso de detectarse cualquier anomalía, el adjudicatario procederá a su corrección antes de la recepción del suministro.

11. RECEPCIÓN DEL SUMINISTRO

La recepción del contrato tendrá lugar una vez comprobado por Fundación AIC que:

- los equipos suministrados se corresponden con la oferta adjudicada;
- la instalación se encuentra completamente terminada;
- se han realizado satisfactoriamente todas las pruebas funcionales;
- se ha entregado la documentación técnica exigida;
- se han corregido todas las incidencias detectadas durante la puesta en marcha.

La recepción se formalizará mediante la firma del correspondiente Acta de Recepción.

La firma del Acta no eximirá al adjudicatario de la responsabilidad derivada de defectos ocultos o incumplimientos técnicos detectados durante el periodo de garantía.

12. GARANTÍA Y SERVICIO POSTVENTA

12.1 Garantía

La garantía mínima será de DOS (2) años, contados desde la firma del Acta de Recepción.

La garantía comprenderá:

- unidades exteriores;
- cajas selectoras;
- componentes eléctricos;
- componentes frigoríficos;
- sistemas de control;
- materiales auxiliares;
- mano de obra;
- desplazamientos;
- puesta en marcha;
- reparación de averías derivadas de defectos de fabricación o instalación.

Todos los costes derivados de las intervenciones realizadas durante el periodo de garantía serán por cuenta del adjudicatario.

12.2 Servicio de asistencia técnica

El adjudicatario deberá disponer de un Servicio de Asistencia Técnica con capacidad suficiente para atender las incidencias que puedan producirse durante el periodo de garantía.

En la oferta técnica deberá incluirse una memoria específica del servicio postventa indicando:

- organización del servicio;
- horario de atención;
- procedimiento de comunicación de incidencias;
- medios técnicos disponibles;
- disponibilidad de repuestos;
- tiempos máximos de respuesta e intervención.

Los tiempos comprometidos por el adjudicatario tendrán carácter contractual.

En cualquier caso, no podrán superar los siguientes límites:

- Respuesta técnica: 24 horas laborables.
- Intervención presencial: 48 horas laborables.

Cuando una avería impida el funcionamiento del sistema de climatización de zonas críticas del edificio, el adjudicatario deberá priorizar su atención y adoptar las medidas necesarias para restablecer el servicio en el menor plazo posible.

El adjudicatario garantizará asimismo la disponibilidad de repuestos durante un periodo mínimo de DIEZ (10) años desde la recepción del suministro.

13. NORMATIVA DE APLICACIÓN

Los equipos suministrados y los trabajos ejecutados deberán cumplir toda la normativa vigente que resulte de aplicación, y especialmente:

- Ley 9/2017, de Contratos del Sector Público.
- Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE).
- Reglamento de Seguridad para Instalaciones Frigoríficas (RSIF).
- Reglamento (UE) 2024/573 sobre gases fluorados de efecto invernadero y normativa de desarrollo vigente.
- Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.
- Reglamento (UE) 2023/1230 relativo a las máquinas, cuando resulte de aplicación.
- Reglamento de Productos de Construcción.
- Normas UNE y UNE-EN aplicables a instalaciones VRV, eficiencia energética, seguridad eléctrica y compatibilidad electromagnética.
- Normativa sobre marcado CE.
- Ley 31/1995, de Prevención de Riesgos Laborales.
- Real Decreto 1627/1997 sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, cuando resulte de aplicación.

Será responsabilidad del adjudicatario obtener todos los certificados y documentación reglamentaria necesarios para la correcta puesta en servicio de la instalación.

14. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo máximo para la ejecución del contrato será de DOCE (12) SEMANAS, contadas desde la formalización del contrato.

Dentro de este plazo deberán quedar incluidos:

- toma de datos;
- ingeniería de detalle;
- fabricación y suministro;
- desmontaje;
- recuperación del refrigerante;
- instalación;
- adaptación de las instalaciones;
- puesta en marcha;
- pruebas funcionales;
- entrega de documentación;

- formación al personal de Fundación AIC;
- recepción.

Los licitadores podrán ofertar plazos inferiores, que tendrán carácter contractual.

15. LUGAR DE EJECUCIÓN

Los trabajos se desarrollarán en las instalaciones de Fundación Automotive Intelligence Center Fundazioa, situadas en Boroa (Bizkaia).

El adjudicatario adoptará todas las medidas necesarias para minimizar las afecciones sobre la actividad ordinaria del edificio, coordinando previamente con Fundación AIC aquellas operaciones que impliquen interrupciones temporales del servicio de climatización.

16. PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN

El presupuesto base de licitación será el establecido en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

En el importe ofertado se entenderán incluidos todos los costes necesarios para la correcta ejecución del contrato, incluyendo, entre otros:

- suministro de equipos;
- transporte;
- desmontaje de equipos existentes;
- recuperación y gestión del refrigerante;
- retirada y gestión de residuos;
- medios auxiliares;
- grúas y equipos de elevación;
- adaptación de soportes;
- adaptación de tuberías frigoríficas;
- adaptación eléctrica;
- aislamiento;
- carga de refrigerante;
- pruebas de presión;
- vacío;
- puesta en marcha;

- legalización de la instalación;
- documentación técnica;
- formación;
- garantías;
- beneficio industrial;
- gastos generales;
- cualquier otro coste necesario para entregar la instalación completamente operativa.

Amorebieta-Etxano, a fecha de firma electrónica

LEYRE RUIZ BIZKARGUENAGA - 14258879Y

Firmado digitalmente por LEYRE RUIZ BIZKARGUENAGA - 14258879Y
Fecha: 2026.07.28 18:46:25 +02'00'

Fdo. _____

Fundación AIC Automotive Intelligence Center Fundazioa

17. ANEXO I - CUADRO DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS

Los licitadores deberán cumplimentar el siguiente cuadro indicando expresamente el cumplimiento de todas las prescripciones técnicas establecidas en el presente Pliego.

La ausencia de información suficiente podrá ser considerada como incumplimiento del requisito correspondiente.

Nº	Característica técnica mínima	Cumple (Sí/No)	Prestación ofertada	Referencia documental
1	Sistema VRV con recuperación de calor			
2	Equipo nuevo de fabricación seriada			
3	Tecnología Inverter			
4	Potencia frigorífica ≥ 145 kW			
5	Potencia calorífica ≥ 163 kW			
6	SEER ≥ 6,7 o equivalente			
7	SCOP ≥ 4,4 o equivalente			
8	Alimentación 400 V – 50 Hz			
9	Refrigerante conforme normativa F-Gas			
10	Tratamiento anticorrosivo			
11	Rango de funcionamiento exigido			
12	Compatibilidad con instalación existente			
13	Compatibilidad con unidades interiores			
14	Compatibilidad con sistema de control			
15	Marcado CE			
16	Declaración UE de Conformidad			
17	Manuales de funcionamiento y mantenimiento			
18	Certificados energéticos			
19	Garantía mínima 2 años			
20	Repuestos durante 10 años			
21	Servicio de asistencia técnica			
22	Cumplimiento íntegro del PPT			

Declaración del licitador:

El abajo firmante declara que el equipo ofertado cumple todas las prescripciones técnicas mínimas del PPT.

Lugar y fecha: _____ Firma: _____

18. ANEXO II – PROTOCOLO DE PRUEBAS DE RECEPCIÓN

El presente protocolo deberá cumplimentarse durante la puesta en marcha y previamente a la firma del Acta de Recepción.

A. Verificación documental

Comprobación	Sí	No	Observaciones
Manuales entregados			
Declaración UE de Conformidad			
Marcado CE			
Planos As Built			
Esquemas eléctricos			
Esquemas frigoríficos			
Certificados gestión refrigerante			
Certificados gestión residuos			
Garantías entregadas			

B. Comprobaciones frigoríficas

Comprobación	Conforme	Observaciones
Recuperación refrigerante		
Prueba de presión		
Estanqueidad		
Vacío		
Carga refrigerante		
Ausencia de fugas		

C. Comprobaciones eléctricas

Comprobación	Conforme	Observaciones
Alimentación		
Intensidad		
Protecciones		
Toma de tierra		
Comunicación		

D. Comprobaciones funcionales

Comprobación	Conforme	Observaciones
Arranque		
Refrigeración		
Calefacción		
Recuperación de calor		
Cajas selectoras		
Controles		
Alarmas		
Nivel sonoro		
Vibraciones		
Consumo		

E. Parámetros de funcionamiento

Parámetro	Valor medido
Temperatura exterior	

Temperatura ambiente	
Impulsión	
Retorno	
Presión alta	
Presión baja	
Intensidad	
Tensión	
Refrigerante cargado (kg)	

F. Observaciones

G. Resultado

☐ Instalación conforme
☐ Instalación conforme con observaciones
☐ Instalación no conforme

Representante adjudicatario: _____

Representante Fundación AIC: _____