

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE REGIRÁN EN EL CONTRATO DE OBRAS DE REPARACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN EN EL EDIFICIO SITO EN LA CALLE SANTA CATALINA Nº 6 DE MADRID.

1. OBJETO Y ÁMBITO DE APLICACIÓN

1.1. Objeto

Es objeto del presente pliego es definir las obras de reparación de las instalaciones de climatización en el edificio sito en la calle Santa Catalina 6 de Madrid.

1.2. Ámbito de aplicación

El ámbito de aplicación del contrato se extenderá a la subsanación de cada una de las incidencias que se desarrollan en el apartado 2 Alcance de los trabajos.

2. ALCANCE DE LOS TRABAJOS

2.1. Edificio sito en la calle Santa Catalina nº 6 de Madrid

La empresa ACIERTA ASISTENCIA, S.A., responsable del mantenimiento integral del edificio desde el 2 de julio de 2019, ha realizado una inspección de las instalaciones para el mantenimiento correctivo de las mismas, ha detectado ciertas deficiencias que son necesarias subsanar para garantizar el correcto funcionamiento de las instalaciones de climatización.

A continuación, se describen la totalidad de las deficiencias detectadas:

1.- Sustitución de bomba de impulsión. Una de las bombas de impulsión presenta fugas de agua, motivado por una avería del cierre mecánico. Son bombas muy antiguas con muchas horas de funcionamiento. Por ello es necesario su sustitución junto con el motor, lo cual mejoraría también la eficiencia energética.

Características de la bomba a sustituir: Intercal eje libre BOB-B 40/25 o equivalente.

Características del motor: WEG 2 CV 1500 RPM B-3 220/380V IE 3 o equivalente

La instalación incluirá dos juntas cartón para brida DN 80- 3", dieciséis tornillos DIN 933 M 16X80 ZN C/TUERCA +2 ARANDELAS, alineación laser y chapas calibradas SKF.

2.- Sustitución bomba de calefacción. La bomba gemela del circuito de calefacción también presenta fugas de agua, debido a una avería en el cierre mecánico de las bombas. Al igual que en el caso de las bombas de impulsión, muy antiguas con muchas horas de funcionamiento. Por ello es necesario su sustitución, lo cual mejoraría también la eficiencia energética.

Características de la bomba gemela: KSB de alta eficiencia, modelo Calio Z-40-80, con variador de velocidad y brida de compensación. Tensión 22º V monofásica o equivalente.

3.- Sustitución de válvula y transformador. Las válvulas de los climatizadores no funcionan

correctamente, esto motiva las siguientes anomalías en la instalación de climatización:

- a) En la planta 2ª, los climatizadores Koolair, modelos nb-5 y NB-11 funcionan, pero hay un transformador que se encuentra quemado y no manda señal de regularización a las válvulas, con lo cual funcionan sin regulación.
- b) El climatizador de la planta 2ª correspondiente a la zona oeste de la planta, el controlador da señal, pero la válvula de calor no actúa, estando el cuerpo de la válvula bloqueado.

Para subsanar dichas incidencias es necesario instalar una nueva válvula, incluso cableado y transformador.

Características de la válvula y transformador: Conjunto de válvula y actuador SIEMENS BPZ:MXG461 40-20 y transformador de maniobra 220 – 24 V o equivalente.

4.- Sustitución de equipo multisplit 3x1 averiado. En la planta 4ª del edificio equipo de climatización con tres unidades interiores y una exterior que se encuentran averiados y ya no son reparables al utilizar estos equipos el refrigerante R22.

Desde el año 2015 está prohibida la comercialización, y el tratamiento de este refrigerante, por ser nocivo para la capa de ozono, según el Real Decreto 765/2010.

Por ello se van a disponer de un equipo 2x1, de manera que las dos unidades interiores se sitúen en los dos despachos a climatizar. La tercera unidad interior existente en la actualidad, se encuentra situada en una zona de paso ya climatizada y por lo tanto no precisa su instalación, por ello pasamos de la instalación de un 3x1 existente en la actualidad a un 2x1.

Características del equipo exterior: Mitsubishi o equivalente

	MITSUBISHI
Pot. Frigorífica:	5,0 (2,7 – 6,5) kW
Pot. Calorífica:	6,0 (2,4 – 7,5) kW
Refrigerante:	R-410A
Nº Circuitos:	1
ESEER/ SCOP:	6,1/ 3,8 (A++ / A)
Dimensiones (Al*An*Fon)	710 * 840 * 330 mm

Características de las dos unidades interiores: Mitsubishi o equivalente

	MITSUBISHI
Pot. Frigorífica:	3,15 kW
Pot. Calorífica:	3,6 kW
Dimensiones (Al*An*Fon)	290 * 799 * 232 mm

	MITSUBISHI
Pot. Frigorífica:	2,5 kW
Pot. Calorífica:	3,15 kW
Dimensiones (Al*An*Fon)	290 * 799 * 232 mm

Se deberán tener en cuenta todos los trabajos necesarios para la retirada de los equipos existentes y la instalación de los equipos nuevos, por lo tanto, se considerará el trasvase del gas refrigerante R-22, de la unidad instalada actualmente, a las botellas de reciclaje. Desmontaje de las unidades y traslado de las mismas para achatarramiento, para expedir el Certificado correspondiente según normativa.

En este sentido, durante la ejecución del contrato se dará cumplimiento al Real Decreto 115/2017, de 17 de febrero por el que se regula la comercialización y manipulación de gases fluorados y equipos basados en los mismos.

Así mismo, el adjudicatario estará obligado a la entrega del certificado de recuperación de gases refrigerantes fluorados de su regeneración o destrucción, elaborado y emitido por un Gestor Autorizado, como garantía de que se ha evitado su emisión a la atmósfera.

Modificación de la instalación frigorífica para adecuarla a la nueva instalación. Interconexión eléctrica entre equipos y la red existente. Realización de vacío, rotura de vacío y carga de refrigerante. Prueba de funcionamiento de la instalación, puesta en marcha de los equipos y protocolo final.

5.- Prolongación de los desagües de condensados en tres equipos Split de pared. Tres equipos split de pared existentes en la planta 3ª del edificio, producen humedad sobre el paramento donde se encuentra, al realizar el condensado correspondiente, Esto es debido a que los conductos de condensados son cortos vertiendo el agua de los condensados sobre el propio paramento. Por ello es necesario prolongar dichos conductos hasta el exterior.

6.- Instalación de programador en calderas. Durante los trabajos del mantenimiento correctivo, se observa falta de un automatismo que permita regular los periodos de encendido y apagado de las dos calderas eléctricas. Ello implica un consumo energético excesivo y un aumento de horas de trabajo de las calderas con el consiguiente desgaste de las mismas.

Por tanto, es necesario y conveniente la disposición de un sistema de automatismo de puesta en marcha de las calderas.

En la instalación debe considerarse un reloj digital Orbis o equivalente de dos circuitos y el cableado correspondiente, considerando 15 metros de longitud del mismo.

7.- Registro compuerta en enfriadora. El acceso a los ventiladores de la enfriadora marca PETRA, existente en el bajo cubierta del edificio, se encuentra tapado con placas de cartón-yeso. Es necesario disponer de un registro que permita actuar sobre los ventiladores por mantenimiento o acceder para su sustitución en caso de avería.

Para la realización de un registro es necesario el desmontaje del cartón-yeso existente y de su perfilería correspondiente. Suministro y colocación de un registro de dos hojas con forma trapezoidal de 2300x820 mm, formada por perfil metálico PDS y una chapa de acero de 1 mm de espesor, plegada, soldada y montada sobre perfil, incluso herrajes de colgar y seguridad y pintura al horno.

8.- Reparación de techos de escayola y manchas de humedades antiguas. En la planta sótano, se han observado techos rotos, por reparación puntuales de instalaciones en fechas anteriores, sin reparar los techos o con manchas de humedades antiguas. Por ello es necesario proceder a su reparación.

Los trabajos a efectuar son:

- Tapado de huecos en falso techo de escayola lisa, reparando las zonas afectadas.
- Lijado o raspado de antiguas pinturas de gotelé en zonas degradadas y sueltas, saneado y tendido de paramentos verticales, aplicando dos manos de plastecido, lijado, preparación de cantos y formación de aristas y rincones.
- Pintura plástica mate en color blanco en paramentos horizontales y verticales de los paramentos de la planta sótano, aplicación previa de gotelé en las zonas donde sea necesario. Aplicación de emulsión fijadora, mano de fondo, plastecido y dos manos de acabado.
- Retiradas y gestión de residuos de la parte demolida de falso techo y picado de revestimientos.

Se adjunta una tabla con los metros cuadrados de demolición de falsos techos, picado de yesos, reposición de falsos techos y pintura con aporte de gotelé y sin gotelé. En la medición de pintura se ha considerado pintar parte de la totalidad de la planta semisótano.

CONCEPTO	MEDICIÓN (m2)
Demolición falso techo continuo de escayola	8,00
Picado de yesos	14,85
Falso techo de escayola continuo	8,00
Pintura gotelé	14,85
Pintura plástica blanco	443,00

3. PLAZO PARA LA SUBSANACIÓN DE LAS DEFICIENCIAS DESCRITAS EN EL APARTADO ANTERIOR

El plazo será de un mes desde la formalización del contrato.

4. DIRECCIÓN Y SUPERVISIÓN DE LOS TRABAJOS

A la formalización del contrato, la empresa adjudicataria deberá comunicar por escrito el nombre del Responsable Técnico del contrato, así como teléfono de contacto y dirección de correo electrónico. Su titulación será, como mínimo, Ingeniero Técnico. Deberá tener suficiente representatividad dentro del organigrama del adjudicatario para poder hablar, en las cuestiones relacionadas con el contrato, en nombre y representación de la empresa. Así mismo, en el mismo acto de formalización del contrato, será facilitado el contacto con el Técnico Coordinador.

5. RESPONSABILIDAD Y GARANTÍA DE LAS INSTALACIONES

Será responsabilidad del adjudicatario el correcto funcionamiento de las instalaciones reparadas, recayendo la responsabilidad totalmente en la Empresa Adjudicataria de este contrato.

Se deberá aportar a la finalización de los trabajos de las garantías de los elementos reparados y se aportará igualmente al inicio de los trabajos todas las fichas técnicas de los materiales a sustituir y/o de nuevo suministro.

6. PRECIO DEL CONTRATO

PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN DEL CONTRATO.- 19.983,60 €, (IVA no incluido), que se desglosa en:

- base de licitación: 19.983,60 €

- IVA al 21%: 4.196,56 €

El precio ofertado por el CONTRATISTA no podrá superar el importe del presupuesto base de licitación, incluirá todos los gastos de personal, impuestos, traslados, seguros, dietas, alquiler, adquisición y amortización de instalaciones, equipo y vestuario, así como toda clase de gastos de funcionamiento necesarios para llevar a cabo el trabajo en las condiciones de calidad y seguridad adecuadas.

PRECIO TOTAL DE LOS TRABAJOS. - Será el que se establezca en el contrato, de conformidad con la oferta del CONTRATISTA, aceptada por Propiedad.

Madrid, 3 de febrero de 2020

Fdo: Alicia Oliver Ramírez
Coordinadora Gestión Patrimonial

Fdo: Esther Martín-Peñato Molina
Directora Técnica de Edificación

CONFORME:
EL ADJUDICATARIO.