

MEMORIA JUSTIFICATIVA DE LA CONTRATACIÓN

OBJETO DE CONTRATACIÓN: SUMINISTRO DE MATERIALES PARA LA INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN EN LA OFICINA DE EMPLEO DE ALCALÁ (MADRID)

1. JUSTIFICACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

TRAGSA ha recibido encargo de la Consejería de Economía, Empleo y Hacienda para ejecutar las obras de acondicionamiento del local en el que se ubicará la oficina de empleo de Alcalá-el Val, en Alcalá de Henares (Madrid).

Dentro de las actuaciones a ejecutar se encuentra la ejecución de la instalación de climatización, ventilación y extracción del edificio, para lo cual se hace necesario el suministro de los materiales objeto de la presente licitación.

2. JUSTIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN

Atendiendo al tipo de contrato y al valor estimado del mismo, la contratación de estos suministros se realizará por procedimiento abierto.

3. JUSTIFICACIÓN DE LA NO DIVISIÓN EN LOTES

El suministro del material no es susceptible de división en lotes, dado que se requiere que la instalación para la que van destinados se realice de forma homogénea y se garantice su compatibilidad. La división en lotes dificultaría la correcta ejecución y coordinación del contrato.

4. JUSTIFICACIÓN DEL CÁLCULO DEL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN Y DE SU IVA, ASÍ COMO DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

El presupuesto de licitación se obtiene multiplicando la cantidad de material necesario por el precio unitario del material puesto en obra, para lo cual se ha tomado como referencia precios habituales de mercado:

Nº Ud	Ud	Descripción	Precio unitario (sin IVA)	IMPORTE TOTAL (sin IVA)
CLIMATIZACIÓN				
1,00	ud	Suministro de unidad exterior de sistema VRV-IV (Volumen de Refrigerante Variable y Temperatura de Refrigerante Variable) Bomba de Calor Calefacción Continua, marca Daikin, modelo REYQ24T (REYQ16T+REYQ8T+BHFQ23P907), o equivalente. Según características descritas en el PPTP.	27.101,28	27.101,28
1,00	ud	Suministro de unidad exterior VRV-IV Bomba de Calor Calefacción Continua. REYQ20T Según características descritas en el PPTP.	18.841,18	18.841,18

Nº Ud	Ud	Descripción	Precio unitario (sin IVA)	IMPORTE TOTAL (sin IVA)
1,00	ud	Suministro de unidad exterior VRV-IV Bomba de Calor Calefacción Continua. REYQ10T Según características descritas en el PPTP.	12.764,34	12.764,34
1,00	ud	Suministro de unidad interior de conductos de expansión directa marca Daikin, modelo FXSQ125A. Según características descritas en el PPTP.	1.556,59	1.556,59
3,00	ud	Suministro de unidad interior de conductos de expansión directa marca Daikin, modelo FXSQ100A, o equivalente. Según características descritas en el PPTP.	1.290,85	3.872,55
9,00	ud	Suministro de unidad interior de conductos de expansión directa marca Daikin, modelo FXSQ80A, o similar. Según características descritas en el PPTP.	1.139,47	10.255,23
2,00	ud	Suministro de unidad interior de conductos de expansión directa marca Daikin, modelo FXSQ32A, o equivalente. Según características descritas en el PPTP.	932,09	1.864,18
3,00	ud	Suministro de unidad interior de conductos de expansión directa marca Daikin, modelo FXSQ25A, o equivalente. Según características descritas en el PPTP.	914,84	2.744,52
9,00	ud	Suministro de unidad interior de suelo para empotrar en pared o suelo, de expansión directa marca Daikin o equivalente, modelo FXNQ20A. Según características descritas en el PPTP.	1.212,62	10.913,58
2,00	ud	Suministro de distribuidor de tuberías de refrigerante, marca DAIKIN, modelo BS10Q14AV1B, o equivalente, para sistema VRV, montaje en falso techo. Según características descritas en el PPTP.	1.639,23	3.278,46
1,00	ud	Suministro de distribuidor de tuberías de refrigerante, marca DAIKIN, modelo BS8Q14AV1B, o equivalente, para sistema VRV, montaje en falso techo. Según características descritas en el PPTP.	1.462,08	1.462,08
5,00	ud	Suministro de Kit de derivación de refrigerante en sistemas VRV de recuperación de calor, marca Daikin, modelo KHRQ22M20T, o equivalente, formado por dos juntas (líquido y gas), utilizando refrigerante ecológico R410A. Según características descritas en el PPTP.	88,83	444,15
220,00	m	Suministro de línea frigorífica 1/4"-1/2" para refrigerante R410, instalada de acuerdo a especificaciones de fabricante, formada por cobre deshidratado aislado y revestido con aislamiento de célula cerrada de tipo Armaflex, y bandeja en recorrido exterior. Según características descritas en el PPTP.	6,69	1.471,80
180,00	m	Suministro de línea frigorífica 3/8"-5/8" para refrigerante R410, instalada de acuerdo a especificaciones de fabricante, formada por cobre deshidratado aislado y revestido con aislamiento de célula cerrada de tipo Armaflex, y bandeja en recorrido exterior. Según características descritas en el PPTP.	9,40	1.692,00

Nº Ud	Ud	Descripción	Precio unitario (sin IVA)	IMPORTE TOTAL (sin IVA)
105,00	m	Suministro de línea frigorífica 3/8"-3/4" para refrigerante R410, instalada de acuerdo a especificaciones de fabricante, formada por cobre deshidratado aislado y revestido con aislamiento de célula cerrada de tipo Armaflex, y bandeja en recorrido exterior. Según características descritas en el PPTP.	11,32	1.188,60
85,00	m	Suministro de línea frigorífica 5/8"-7/8" para refrigerante R410, instalada de acuerdo a especificaciones de fabricante, formada por cobre deshidratado aislado y revestido con aislamiento de célula cerrada de tipo Armaflex, y bandeja en recorrido exterior. Según características descritas en el PPTP.	8,21	697,85
110,00	m	Suministro de línea frigorífica 1/2"-1 1/8" para refrigerante R410, instalada de acuerdo a especificaciones de fabricante, formada por cobre deshidratado aislado y revestido con aislamiento de célula cerrada de tipo Armaflex, y bandeja en recorrido exterior. Según características descritas en el PPTP.	9,46	1.040,60
190,00	m	Suministro de línea frigorífica 5/8"-1 1/8" para refrigerante R410, instalada de acuerdo a especificaciones de fabricante, formada por cobre deshidratado aislado y revestido con aislamiento de célula cerrada de tipo Armaflex, y bandeja en recorrido exterior. Según características descritas en el PPTP.	10,08	1.915,20
90,00	m	Suministro de línea frigorífica 3/4"-1 3/8" para refrigerante R410, instalada de acuerdo a especificaciones de fabricante, formada por cobre deshidratado aislado y revestido con aislamiento de célula cerrada de tipo Armaflex, y bandeja en recorrido exterior. Según características descritas en el PPTP.	13,85	1.246,50
2,00	ud	Suministro de sistema Centralizado de Gestión Intelligent Touch Controller (IC-64N), marca Daikin o equivalente, modelo DCS601C51. Según características descritas en el PPTP.	1.136,52	2.273,04
19,00	ud	Suministro de Control Remoto por cable, modelo BRC1E53A, Marca Daikin o equivalente, para las unidades interiores de la gama Doméstico. Según características descritas en el PPTP.	87,60	1.664,40
7,00	ud	Suministro de Sonda de ambiente, Marca Daikin o equivalente, para las unidades interiores de la gama Doméstico. Según características descritas en el PPTP.	49,49	346,43
16,00	m2	Suministro de conducto de chapa de acero galvanizado de sección rectangular de espesor 0.6-1 mm según prescripciones de UNE 100.101, UNE 100.102, UNE 100.103, UNE 100.104; provisto de puertas de acceso para limpieza. Según características descritas en el PPTP.	8,90	142,40

Nº Ud	Ud	Descripción	Precio unitario (sin IVA)	IMPORTE TOTAL (sin IVA)
56,00	ud	Suministro de difusor rotacional de lama móvil marca KOOLAIR o equivalente, modelo DF-RO- de 20", integrado en placa de dimensiones 595x595 mm. Incorpora plenum de conexión lateral aislado y compuerta de regulación accesible desde falso techo, con todos sus elementos de fijación. Según características descritas en el PPTP.	107,07	5.995,92
9,00	ud	Suministro de difusor rotacional de lama móvil marca KOOLAIR o equivalente, modelo DF-RO- de 24", integrado en placa de dimensiones 595x595 mm. Incorpora plenum de conexión lateral aislado y compuerta de regulación accesible desde falso techo, con todos sus elementos de fijación. Según características descritas en el PPTP.	124,12	1.117,08
2,00	ud	Suministro de rejilla de doble deflexión marca KOOLAIR o equivalente, modelo 20-DH-O-MM, de dimensiones 200x100 mm, para impulsión de aire con aletas horizontales orientables individualmente, con compuerta de regulación. Acabado en aluminio anodizado o prelacado en color blanco. Incluye suministro de marco metálico de montaje. Según características descritas en el PPTP.	21,70	43,40
9,00	ud	Suministro de rejilla lineal marca KOOLAIR, modelo 31-1-MM o equivalente, de dimensiones 1000x100 mm, para impulsión o retorno de aire con lamas fijas (deflexión 0º). Acabado en aluminio anodizado. Incluye suministro de marco metálico de montaje. Según características descritas en el PPTP.	96,20	865,80
1,00	ud	Suministro de <u>conjunto split 1x1 de pared</u> marca DAIKIN modelo RZQG100L9V1 o equivalente, para refrigeración de sala de Rack. Según características descritas en el PPTP.	1.816,06	1.816,06
1,00	ud	Suministro de <u>conjunto split 1x1 de pared</u> marca DAIKIN modelo RXB50C o equivalente, para refrigeración de sala de Rack. Según características descritas en el PPTP.	1.556,59	1.556,59
2,00	ud	Suministro de cortina de aire industriales, COR IND M-1500 18 de S&P o equivalente. Según características descritas en el PPTP.	1.405,65	2.811,30
VENTILACIÓN				
1,00	ud	Suministro de unidad de tratamiento de aire con recuperación entálpica Marca DAIKIN o equivalente, modelo RCE 2300-EC. Según características descritas en el PPTP.	3.582,03	3.582,03
1,00	ud	Suministro de unidad de tratamiento de aire con recuperación entálpica Marca DAIKIN o equivalente, modelo RCE 2800-EC. Según características descritas en el PPTP.	3.961,41	3.961,41

Nº Ud	Ud	Descripción	Precio unitario (sin IVA)	IMPORTE TOTAL (sin IVA)
615,00	m2	Suministro de conducto autoportante para la distribución de aire climatizado ejecutado en lana de vidrio de alta densidad revestido por exterior con un complejo triplex formado por lámina de aluminio visto, refuerzo de malla de vidrio y kraftt, por el interior incorpora lámina de aluminio y kraftt incluso revistiendo su "canto macho", aporta altos rendimientos térmicos y acústicos, reacción al fuego M1 y clasificación F0 al índice de humos. Según características descritas en el PPTP.	20,79	12.785,85
22,00	ud	Suministro de regulador autorregulado circular de caudal de aire constante, marca KOOLAIR o equivalente, modelo KCRK-125 Según características descritas en el PPTP.	25,97	571,34
3,00	ud	Suministro de regulador de caudal rectangular de caudal constante, marca Koolair, modelo RCQK dimensión 300x200. Fabricado en chapa de acero galvanizado. Según característica descritas en el PPTP.	327,49	982,47
20,00	ud	Suministro de rejilla de retorno, marca KOOLAIR o equivalente, modelo 20-45-H-SB de dimensiones 595x595 mm para falso techo modular de 600x600. Con aletas horizontales fijas a 45º. Fabricada en aluminio. Acabado aluminio anodizado. Según característica descritas en el PPTP.	43,12	862,40
9,00	ud	Suministro de rejilla de retorno, marca KOOLAIR o equivalente, modelo 20-45-H-SB de dimensiones 600x300 mm. Con aletas horizontales fijas a 45º. Fabricada en aluminio. Acabado aluminio anodizado. Según características descritas en el PPTP.	28,79	259,11
1,00	ud	Suministro de rejilla de retorno, marca KOOLAIR o equivalente, modelo 20-45-H-MM, de dimensiones 1000x250 mm, para retorno de aire, con aletas horizontales fijas a 45º. Fabricada en aluminio. Acabado aluminio anodizado. Incluye suministro de marco metálico de montaje. Según características descritas en el PPTP.	28,73	28,73
7,00	ud	Suministro de rejilla de retorno, marca KOOLAIR o equivalente, modelo 20-45-H-MM, de dimensiones 200x100 mm, para retorno de aire, con aletas horizontales fijas a 45º. Fabricada en aluminio. Acabado aluminio anodizado. Incluye suministro de marco metálico de montaje. Según características descritas en el PPTP.	14,51	101,57
EXTRACCIÓN				
2,00	ud	Suministro de ventilador centrífugo de alta eficiencia para extracción de aire viciado, montaje en tubería, rodete de alabes curvados hacia adelante de bajo nivel sonoro, motor asincrono. Modelo TD 800/200, marca S&P o equivalente. Según características descritas en el PPTP.	327,67	655,34

Nº Ud	Ud	Descripción	Precio unitario (sin IVA)	IMPORTE TOTAL (sin IVA)
10,00	ud	Suministro de boca de extracción, marca KOOLAIR, modelo GPD o equivalente, dimensión nominal 100 mm, con aro de montaje metálico. Regulación mediante giro manual del núcleo central. Acabado en color blanco, fabricada en chapa de acero esmaltada. Según características descritas en el PPTP.	16,28	162,80
30,00	m	Suministro de conducto circular de chapa galvanizada de espesor 0,6 mm. D=100 mm.	11,21	336,30
5,00	m	Suministro de conducto circular de chapa galvanizada de espesor 0,6 mm. D=125 mm.	12,45	62,25
10,00	m	Suministro de conducto circular de chapa galvanizada de espesor 0,6 mm. D=150 mm.	13,64	136,40
40,00	m	Suministro de conducto circular de chapa galvanizada de espesor 0,6 mm. D=200 mm.	21,49	859,60
12,00	m	Suministro de conducto circular de chapa galvanizada de espesor 0,6 mm. D=250 mm.	24,09	289,08
TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (IVA NO INCLUIDO)				148.619,79

Al presupuesto base de licitación le corresponde un IVA que asciende a la cantidad de 31.210,16€.

TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (IVA no incluido)	148.619,79 €
Impuesto sobre el Valor Añadido	31.210,16 €
TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (IVA INCLUIDO)	179.829,95 €

5. JUSTIFICACIÓN DE LOS CRITERIOS DE SOLVENCIA Y/O LA CLASIFICACIÓN DE CONTRATISTAS ELEGIDA

El licitador deberá acreditar su solvencia en los siguientes términos:

SOLVENCIA ECONÓMICA Y FINANCIERA

- ✓ Para ser admitidos los licitadores deberán acreditar un volumen anual de negocio referido al mejor ejercicio de los últimos tres disponibles no inferior a CIENTO CINCUENTA MIL EUROS (150.000,00 €).

SOLVENCIA Y DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

- ✓ Relación de suministros similares relativos al mismo CPV, realizados en los últimos cinco años cuyo importe acumulado en el año de mayor ejecución sea igual o superior al valor estimado del contrato. En dicha relación se indicará la fecha de suministro, el importe y el destinatario del mismo.
- ✓ En la oferta deberán incluirse la descripción y fotografías o bien aportar las fichas técnicas de los siguientes materiales (solo será necesario aportar ficha técnica si el modelo ofertado es distinto al indicado como referencia en la partida correspondiente):

CLIMATIZACIÓN

- Unidad exterior de sistema VRV-IV, marca Daikin o equivalente, modelo REYQ24T (REYQ16T+REYQ8T+BHFQ23P907).
- Unidad exterior de sistema VRV-IV, marca Daikin o equivalente, modelo REYQ20T.
- Unidad exterior de sistema VRV-IV, marca Daikin o equivalente, modelo REYQ10T.
- Unidad interior de conductos de expansión directa marca Daikin, modelo FXSQ125A, o equivalente.
- Unidad interior de conductos de expansión directa marca Daikin, modelo FXSQ100A, o equivalente.
- Unidad interior de conductos de expansión directa marca Daikin, modelo FXSQ80A, o equivalente.
- Unidad interior de conductos de expansión directa marca Daikin, modelo FXSQ32A, o equivalente
- Unidad interior de conductos de expansión directa marca Daikin, modelo FXSQ25A, o equivalente
- Unidad interior de suelo para empotrar en pared o suelo, de expansión directa marca Daikin o equivalente, modelo FXNQ20A.
- Distribuidor de tuberías de refrigerante, marca DAIKIN, modelo BS10Q14AV1B, o equivalente.
- Distribuidor de tuberías de refrigerante, marca DAIKIN, modelo BS8Q14AV1B, o equivalente.
- Kit de derivación de refrigerante en sistemas VRV de recuperación de calor, marca Daikin, modelo KHRQ22M20T, o equivalente.
- Control Remoto por cable, modelo BRC1E53A, Marca Daikin o equivalente.
- Difusor rotacional de lama móvil marca KOOLAIR o equivalente, modelo DF-RO- de 20"
- Difusor rotacional de lama móvil marca KOOLAIR o equivalente, modelo DF-RO- de 24"
- Rejilla de doble deflexión marca KOOLAIR o equivalente, modelo 20-DH-O-MM
- Rejilla lineal marca KOOLAIR, modelo 31-1-MM o equivalente.
- Conjunto split 1x1 de pared marca DAIKIN modelo RZQG100L9V1 o equivalente.
- Conjunto split 1x1 de pared marca DAIKIN modelo RXB50C o equivalente.
- Cortina de aire industriales, COR IND M-1500 18 de S&P o equivalente.

VENTILACIÓN

- Unidad de tratamiento de aire con recuperación entálpica Marca DAIKIN o equivalente, modelo RCE 2300-EC.
- Unidad de tratamiento de aire con recuperación entálpica Marca DAIKIN o equivalente, modelo RCE 2800-EC
- Regulador autorregulado circular de caudal de aire constante, marca KOOLAIR o equivalente, modelo KCRK-125.
- Regulador de caudal rectangular de caudal constante, marca Koolair, modelo RCQK o equivalente dimensión 300x200.
- Rejilla de retorno, marca KOOLAIR o equivalente, modelo 20-45-H-SB de dimensiones 595x595 mm.
- Rejilla de retorno, marca KOOLAIR o equivalente, modelo 20-45-H-SB de dimensiones 600x300 mm.

- Rejilla de retorno, marca KOOLAIR o equivalente, modelo 20-45-H-MM, de dimensiones 1000x250 mm.
- Rejilla de retorno, marca KOOLAIR o equivalente, modelo 20-45-H-MM, de dimensiones 200x100 mm.

EXTRACCIÓN

- Ventilador centrífugo de alta eficiencia para extracción de aire viciado, montaje en tubería, rodete de alabes curvados hacia adelante de bajo nivel sonoro, motor asíncrono. Marca S&P o equivalente.
- Boca de extracción, marca KOOLAIR, modelo GPD o equivalente, dimensión nominal 100 mm.

6. JUSTIFICACIÓN DE LOS CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN

Las ofertas se valorarán con arreglo a los dos criterios siguientes:

- **Precio: noventa puntos (90 %).** Se otorgarán **noventa (90) puntos** a la oferta más económica, valorándose las demás conforme al resultado de la siguiente fórmula:

$$P_x = P_{max} - 100 \cdot \left[\frac{O_x - O_{mb}}{O_{mb}} \right]$$

Siendo P_x la puntuación del ofertante, con un mínimo de cero puntos, P_{max} la puntuación máxima, O_x el importe de la oferta del licitador, y O_{mb} el importe de la oferta más económica.

- **Mejora de plazo para la fabricación del material (10%):** Se otorgarán diez (10) puntos a la oferta que presente un menor plazo de fabricación del material, para lo cual deberán indicar el plazo de fabricación del material, en días naturales, desde la formalización del contrato. La oferta que presente un menor plazo de fabricación recibirá 10 puntos. El resto de ofertas se valorarán de manera proporcional al plazo ofertado de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$M = M_{max} \cdot \left(\frac{s}{t} \right)$$

Siendo M = puntuación obtenida por la oferta valorada, M_{max} la puntuación máxima, s = menor plazo de fabricación de todos los incluidos en las ofertas recibidas y t = plazo de fabricación incluido en la oferta valorada. Las ofertas que no mejoren plazo recibirán cero puntos.

Se emplea una fórmula proporcional para valorar las ofertas económicas y por otro lado, se valora la reducción del plazo para fabricar el material, de forma que se pueda hacer frente con mayor rapidez al comienzo del suministro del material. La reducción de plazo también se valora con una fórmula proporcional.

7. JUSTIFICACIÓN DE LAS CONDICIONES ESPECIALES DE EJECUCIÓN

Se establecen las siguientes condiciones especiales de ejecución de los trabajos:

- Con el fin de evidenciar que en el contrato de suministro de este material se tienen en cuenta consideraciones de tipo ambiental, se deberá emplear gas refrigerante no tóxico para la capa de ozono (tipo R410 A o R32). La empresa adjudicataria deberá presentar la documentación acreditativa tras la formalización del contrato en el plazo máximo de una semana.

18 de julio de 2019