



MINISTERIO
DEL INTERIOR



DIRECCIÓN GENERAL
DE LA POLICÍA

DIVISION ECONOMICA Y
TECNICA

AREA MEDIOS MATERIALES

SERVICIO DE SUMINISTROS

INFORME TÉCNICO – ECONÓMICO PARA LA ADJUDICACION DEL

EXPEDIENTE 07/19/MM/02

“ADQUISICION DE EQUIPOS DE CLIMATIZACION PARA DIVERSAS
DEPENDENCIAS DE LA POLICIA NACIONAL”



CORREO ELECTRÓNICO:
suministros@policia.es



C/ Julián Gonzalez Segador, 2
28043 Madrid
TEL.- 91 582 15 99
FAX.- 91 582 18 31



1.- ANTECEDENTES

La División Económica y Técnica convocó un procedimiento abierto armonizado para la adquisición de equipos de climatización para diversas dependencias de la Policía Nacional con referencia 07/19/MM/02 por un importe máximo de 300.000 euros (IVA incluido) a distribuir en los 16 meses siguientes a la fecha de formalización del contrato, para los años 2019 y 2020.

A la citada licitación concurren las siguientes empresas:

- FAS ELECTRICIDAD, S.A. (NIF: A23069198)
- CLIMATEGA S.L. (NIF: B15743198)
- COMERCIAL HISPANOFIL, S.A.U. (NIF: A48116404)
- NOVOCLIMA, S.A. (NIF: A28432870)
- VEOLIA SERVICIOS LECAM S.A.U. (NIF: A28233922)
- TRENASA S.A. (NIF: A80375058)
- GENERA QUATRO S.L. (NIF: B97207567)
- ZADISA OBRAS Y SERVICIOS S.L. (NIF: B73584567)

Previos los trámites correspondientes, la División Económica y Técnica en fecha 18 de julio convocó la Mesa de contratación para la apertura de la documentación administrativa. El día 25 de julio, se procedió a la convocatoria de la Mesa de contratación para la subsanación de documentos administrativos y apertura de ofertas técnicas-económicas. Tras la subsanación de documentos, todas las empresas aportaron la documentación correctamente, por lo que todas las ofertas fueron abiertas.

2.- CUMPLIMIENTO DE LAS PRESCRIPCIONES TÉCNICAS MÍNIMAS DE LOS EQUIPOS.

El no cumplimiento de alguna de las características técnicas mínimas exigidas será motivo de exclusión para el licitador.

Las especificaciones técnicas mínimas (recogidas en el punto 4 del PPT), que han de cumplir los equipos de aire acondicionado que la Dirección General de la Policía pretende adquirir para su distribución a las diferentes dependencias policiales son las siguientes:

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS				
TIPO DE EQUIPO	EQUIPOS SPLIT			EQUIPO CASSETTE
POTENCIA	3,5 KW	5 KW	6 KW	5 KW
Bomba de calor	Sí	Sí	Sí	Sí
Invérter	Sí	Sí	Sí	Sí
Clase Energética mínima refrigeración	A++	A++	A++	A++
EER mínimo al 100%	3,3	3,5	3	3,6
EER mínimo al 50%	3,8	4	3,4	5,55
SEER mínimo	6,5	6,5	6,5	6,1



COP mínimo al 100%	3,8	3,7	3,4	4,6
COP mínimo al 50%	4,3	3,9	3,6	5,95
SCOP mínimo	4,0	4,0	4,0	4,5
Longitud máximo de tuberías	20 ml	20 ml	20 ml	50 ml
Máxima diferencia de altura	10 ml	10 ml	10 ml	30 ml
Longitud de líneas precargada	15 ml	15 ml	15 ml	20 ml
Rango capacidad	31-115%	22-120%	20-110%	23-105 %
Refrigerante	R-410a	R-410a	R-410a	R-410a
Función auto limpieza	Sí	Sí	Sí	Sí
Reset automático en caso de fallo eléctrico	Sí	Sí	Sí	Sí
Mando incluido en suministro	Inalámbrico	Inalámbrico	Inalámbrico	Cableado
Posibilidad de cablear el mando inalámbrico incluido de serie	Sí	Sí	Sí	-----
Opcional mando a distancia programable	Sí	Sí	Sí	Sí
Rango funcionamiento unidad exterior en frío	-10/46°C	-10/46°C	-10/46°C	-15/43°C
Rango funcionamiento unidad exterior en calor	-15/24°C	-15/24°C	-15/24°C	-20/15°C

TABLA 1

3. ANALISIS DE LAS CARACTERISTICAS TECNICAS EXIGIDAS.

Por parte del Servicio de arquitectura de la División Económica y Técnica de la dirección General de la Policía, se ha procedido a realizar análisis de las fichas técnicas y/o informe técnico presentado por las empresas licitadoras de sus equipos de aire acondicionado respecto de las características técnicas mínimas exigidas en el PPT, las cuales se adjuntan en el anexo I de este informe.

Tras el análisis de los cuadros de características, los únicos equipos de aire acondicionado presentados por los licitadores, que cumplen TODAS las características mínimas exigidas en los pliegos, son los del fabricante, TOSHIBA, modelos: Monza Plus 13, Monza Plus 18, Monza Plus 22 y SDI Daytona cassette, ofertados por la empresa NOVOClima, S.A. Hay que significar que todos los modelos referenciados se encuentran disponibles en el mercado y accesibles a cualquier licitador.

Una vez examinadas las fichas técnicas presentadas por las empresas:

- FAS ELECTRICIDAD, S.A.
- CLIMATEGA S.L.
- COMERCIAL HISPANOFIL, S.A.U.
- VEOLIA SERVICIOS LECAM S.A.U.
- TRENASA S.A.
- GENERA QUATRO S.L.
- ZADISA OBRAS Y SERVICIOS S.L.



y en base al punto 4 del PPT, se constata que no cumplen las características mínimas exigidas, por lo que quedan excluidas de la licitación.

4.- CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN

Tal y como figura en el anexo IV del cuadro de características del pliego de cláusulas administrativas particulares, los criterios económicos y técnicos para la adjudicación del presente contrato son los siguientes:

Criterios económicos

El precio recibirá una valoración del 85%. La valoración más ventajosa para la Administración recibirá 85 puntos. El resto de ofertas recibirá la puntuación resultante de aplicar la fórmula:

$$\frac{Bn \times 85}{Bnx}$$

Bn = Porcentaje de baja a la oferta que se pretende puntuar.

Bnx = Porcentaje de baja correspondiente a la oferta más económica presentada.

Criterios técnicos

La ampliación del plazo de garantía recibirá una valoración hasta del 10 %. Por cada año que el licitador se comprometa a aumentar el plazo de garantía inicial (24 meses), se concederá 5 puntos hasta un máximo de 10 puntos.

La reducción del plazo de entrega en las entregas parciales que se soliciten hasta un 5%. Por cada día reducido de las entregas parciales que pudieran producirse durante la duración del contrato (7 días hábiles), se concederá un punto hasta un máximo de cinco puntos.

5.- ANÁLISIS DE LOS CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN ECONÓMICOS

La oferta presentada comprende tres equipos diferentes tipo split atendiendo a su mayor o menor potencia y un equipo tipo cassette. El precio ofertado se realiza por unidad de split con sus soportes y accesorios. En la siguiente tabla figuran los precios presentados por la empresa (precios sin IVA) y el importe total correspondiente a la suma del precio de cada tipo de equipo.

EMPRESA	SPLIT 3,5 KW €/UD	SPLIT 5 KW €/UD	SPLIT 6 KW €/UD	CASSETTE 5KW €/UD	IMPORTE TOTAL (€)
NOVOCLIMA	575	890	1100	1475	4.040,00

TABLA 2



6.- ANÁLISIS DE LOS CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN TÉCNICOS

En lo referente a los criterios de adjudicación técnicos, la oferta que presenta la empresa licitadora se recoge en la siguiente tabla:

EMPRESA	AMPLIACIÓN PLAZO GARANTÍA (años)	REDUCCIÓN PLAZO ENTREGA (días)
NOVOCLIMA	+2	- 5

TABLA 3

7.- EVALUACIÓN CONJUNTA DE LOS CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN

Tal y como figura en anexo IV del cuadro de características del pliego de cláusulas administrativas particulares el precio ofertado se valorará al 85%, la ampliación del plazo de garantía al 10% y la reducción del plazo de entrega al 5% del total de la puntuación, siguiendo los criterios anteriormente descritos.

En la siguiente tabla figura la puntuación asignada después de aplicar los criterios de adjudicación técnicos y económicos:

EMPRESA	PUNTUACIÓN CRITERIO ECONÓMICO	PUNTUACIÓN PLAZO GARANTÍA	PUNTUACIÓN PLAZO ENTREGA	PUNTUACIÓN TOTAL
NOVOCLIMA	85	10	5	100

TABLA 4

8.- CONCLUSION

Por todo lo expuesto anteriormente se concluye la adjudicación del presente expediente, para la adquisición de equipos de aire acondicionado por un periodo de 16 meses y una cantidad máxima de TRESCIENTOS MIL EUROS (300.000 €), I.V.A. incluido a la empresa **NOVOCLIMA, S.L.**, la cual ha presentado una oferta que cumple las condiciones establecidas en los Pliegos que rigen este expediente, siendo la más ventajosa para los intereses de la Administración.

Madrid, a 10 de septiembre de 2019

EL JEFE DEL SERVICIO DE SUMINISTROS



Fdo.: Agustín C. FERNANDEZ GARRIDO



ANEXO I

ANÁLISIS FICHAS TÉCNICAS

LICITADOR: FAS-Electricidad S.A.

Equipos ofertados: Split 3,5 kW: Mitsubishi SRK35ZS-W

Split 5 kW: Mitsubishi SRK50ZS-W

Split 6 kW: Mitsubishi SRK60ZSX-W

Cassette 5 kW: Mitsubishi FDT50VHNX

TIPO DE EQUIPO	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS				EQUIPOS OFERTADOS			
	EQUIPOS SPLIT				EQUIPOS SPLIT			
	3,5 kW	5 kW	3,5 kW	5 kW	3,5 kW	5 kW	3,5 kW	5 kW
Bomba de calor	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Inverter	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Clase Energética mínima refrigeración	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++
EER mínimo al 100%	3,3	3,5	3	3	3,93	3,7	3,57	3,88
EER mínimo al 50%	3,8	4	3,4	3,4	-----	-----	-----	-----
SEER mínimo	6,5	6,5	6,5	6,5	8,4	7	7,8	9,24
COP mínimo al 100%	3,8	3,7	3,4	3,4	4,26	3,7	4,12	4,19
COP mínimo al 50%	4,3	3,9	3,6	3,6	-----	-----	-----	-----
SCOP mínimo	4,0	4,0	4,0	4,0	6	5,7	5,8	5,39
Longitud máximo de tuberías	20 ml	20 ml	20 ml	20 ml	20 ml	25 ml	30 ml	30 ml
Máxima diferencia de altura	10 ml	10 ml	10 ml	10 ml	10 ml	15 ml	20 ml	20 ml
Longitud de líneas precargada	15 ml	15 ml	15 ml	15 ml	15 ml	15 ml	15 ml	15 ml
Rango capacidad	31-115%	22-120%	20-110%	20-110%	25-114%	26-110%	20-124%	22-112%
Refrigerante	R-410a	R-410a	R-410a	R-410a	R-32	R-32	R-32	R-32
Función auto limpieza	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Reset automático en caso de fallo eléctrico	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Mando incluido en suministro	Inalámbrico	Inalámbrico	Inalámbrico	Inalámbrico	Inalámbrico	Inalámbrico	Inalámbrico	Cableado
Posibilidad de cablear el mando inalámbrico incluido de serie	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	-----
Opcional mando a distancia programable	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Rango funcionamiento unidad exterior en frío	-10/46°C	-10/46°C	-10/46°C	-10/46°C	-10/46°C	-10/46°C	-10/46°C	-15/46°C
Rango funcionamiento unidad exterior en calor	-15/24°C	-15/24°C	-15/24°C	-15/24°C	-15/24°C	15/24°C	15/24°C	-----

Características INFERIORES a las requeridas
Características IGUALES a las requeridas
Características SUPERIORES a las requeridas
NO APORTA datos

LICITADOR: CLIMATEGA

Equipos ofertados: Split 3,5 kW: Midea MISSION II 35(12)N8

Split 5 kW: Midea MISSION II 52(18)N8

Split 6 kW: Midea MISSION II 71(24)N8

Cassette 5 kW: Midea MCAU-52(18)N8Q

TIPO DE EQUIPO	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS				EQUIPOS OFERTADOS			
	EQUIPOS SPLIT				EQUIPOS SPLIT			
	3,5 kW	5 kW	3,5 kW	5 kW	3,5 kW	5 kW	3,5 kW	5 kW
Bomba de calor	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Inverter	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Clase Energética mínima refrigeración	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++
EER mínimo al 100%	3,3	3,5	3	3,6	3,3	3,5	3	3,6
EER mínimo al 50%	3,8	4	3,4	5,55	3,8	4	3,4	5,55
SEER mínimo	6,5	6,5	6,5	6,1	6,5	6,5	6,5	6,1
COP mínimo al 100%	3,8	3,7	3,4	4,6	3,8	3,7	3,4	4,6
COP mínimo al 50%	4,3	3,9	3,6	5,95	4,3	3,9	3,6	5,95
SCOP mínimo	4,0	4,0	4,0	4,5	4,0	4,0	4,0	4,5
Longitud máximo de tuberías	20 ml	20 ml	20 ml	50 ml	20 ml	20 ml	20 ml	50 ml
Máxima diferencia de altura	10 ml	10 ml	10 ml	30 ml	10 ml	10 ml	10 ml	30 ml
Longitud de líneas precargada	15 ml	15 ml	15 ml	20 ml	15 ml	15 ml	15 ml	20 ml
Rango capacidad	31-115%	22-120%	20-110%	23-105%	31-115%	22-120%	20-110%	23-105%
Refrigerante	R-410a	R-410a	R-410a	R-410a	R-410a	R-410a	R-410a	R-410a
Función auto limpieza	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Reset automático en caso de fallo eléctrico	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Mando incluido en suministro	Inalámbrico	Inalámbrico	Inalámbrico	Cableado	Inalámbrico	Inalámbrico	Inalámbrico	Cableado
Posibilidad de cablear el mando inalámbrico incluido de serie	Si	Si	Si	-----	Si	Si	Si	-----
Opcional mando a distancia programable	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Rango funcionamiento unidad exterior en frío	-10/46°C	-10/46°C	-10/46°C	-15/43°C	-10/46°C	-10/46°C	-10/46°C	-15/43°C
Rango funcionamiento unidad exterior en calor	-15/24°C	-15/24°C	-15/24°C	-20/15°C	-15/24°C	-15/24°C	-15/24°C	-20/15°C

Características INFERIORES a las requeridas
Características IGUALES a las requeridas
Características SUPERIORES a las requeridas
NO APORTA datos

LICITADOR: HISPANOFIL S.A.U.

Equipos ofertados: Split 3,5 kW: Mitsubishi MSZ-AP35VG → No aporta ficha técnica.

Split 5 kW: Mitsubishi MSZ-AP50VG → No aporta ficha técnica.

Split 6 kW: Mitsubishi MSZ-AP60VG → No aporta ficha técnica.

Cassette 5 kW: Mitsubishi MSPLZ-50VEA → No aporta ficha técnica.

TIPO DE EQUIPO		CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS					
		EQUIPOS SPLIT					
		3,5 kW	5 kW	3,5 kW	5 kW	3,5 kW	5 kW
Bomba de calor		Si	Si	Si	Si	Si	Si
Invértter		Si	Si	Si	Si	Si	Si
Clase Energética mínima refrigeración		A++	A++	A++	A++	A++	A++
EER mínimo al 100%		3,3	3,5	3	3	3,6	4,3
EER mínimo al 50%		3,8	4	3,4	3,4	5,55	-----
SEER mínimo		6,5	6,5	6,5	6,5	6,1	-----
COP mínimo al 100%		3,8	3,7	3,4	3,4	4,6	-----
COP mínimo al 50%		4,3	3,9	3,6	3,6	5,95	-----
SCOP mínimo		4,0	4,0	4,0	4,0	4,5	-----
Longitud máximo de tuberías		20 ml	20 ml	20 ml	20 ml	50 ml	-----
Máxima diferencia de altura		10 ml	10 ml	10 ml	10 ml	30 ml	-----
Longitud de líneas precargada		15 ml	15 ml	15 ml	15 ml	20 ml	-----
Rango capacidad		31-115%	22-120%	20-110%	20-110%	23-105%	-----
Refrigerante		R-410a	R-410a	R-410a	R-410a	R-410a	-----
Función auto limpieza		Si	Si	Si	Si	Si	-----
Reset automático en caso de fallo eléctrico		Si	Si	Si	Si	Si	-----
Mando incluido en suministro		Inalámbrico	Inalámbrico	Inalámbrico	Inalámbrico	Cableado	-----
Posibilidad de cablear el mando inalámbrico incluido de serie		Si	Si	Si	Si	-----	-----
Opcional mando a distancia programable		Si	Si	Si	Si	Si	-----
Rango funcionamiento unidad exterior en frío		-10/46°C	-10/46°C	-10/46°C	-10/46°C	-15/43°C	-----
Rango funcionamiento unidad exterior en calor		-15/24°C	-15/24°C	-15/24°C	-15/24°C	-20/15°C	-----

EQUIPOS OFERTADOS	
EQUIPOS SPLIT	
3,5 kW	5 kW
Si	Si
Si	Si
A+++	A+++
3,5	3,4
-----	-----
8,6	7,4
3,9	3,8
-----	-----
5,9	5,9
20 ml	20 ml
12 ml	12 ml
10 ml	10 ml
37-115%	28-125%
R-32	R-32
Si	Si
Si	Si
Inalámbrico	Inalámbrico
Si	Si
Si	Si
-10/46°C	-10/46°C
-15/24°C	-15/24°C

EQUIPO CASSETTE	
5 kW	
Si	Si
Si	Si
A++	A++
4,3	4,3
-----	-----
7,4	7,4
3,8	3,8
-----	-----
4,4	4,4
50 ml	50 ml
30 ml	30 ml
30 ml	30 ml
25-120%	25-120%
R-32	R-32
Si	Si
Si	Si
Cableado	Cableado
-----	-----
Si	Si
-15/46°C	-15/46°C
-11/21°C	-11/21°C

Características INFERIORES a las requeridas
Características IGUALES a las requeridas
Características SUPERIORES a las requeridas
NO APORTA datos

LICITADOR: NOVOClima S.A.

Equipos ofertados: Split 3,5 kW: Toshiba Monza Plus 13

Split 5 kW: Toshiba Monza Plus 18

Split 6 kW: Toshiba Monza Plus 22

Cassette 5 kW: SDI Daytona Cassette 90x90

TIPO DE EQUIPO	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS						EQUIPOS OFERTADOS			
	EQUIPOS SPLIT			EQUIPOS SPLIT			EQUIPOS SPLIT			
	3,5 kW	5 kW	3,5 kW	3,5 kW	5 kW	3,5 kW	5 kW	3,5 kW	5 kW	EQUIPO CASSETTE
Bomba de calor	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Invértter	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Clase Energética mínima refrigeración	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++
EER mínimo al 100%	3,3	3,5	3	3	3,6	3,33	3,52	3,01	3,61	3,61
EER mínimo al 50%	3,8	4	3,4	3,4	5,55	3,89	4	3,44	5,56	5,56
SEER mínimo	6,5	6,5	6,5	6,5	6,1	6,5	7	6,5	6,17	6,17
COP mínimo al 100%	3,8	3,7	3,4	3,4	4,6	3,89	3,72	3,41	4,63	4,63
COP mínimo al 50%	4,3	3,9	3,6	3,6	5,95	4,3	3,94	3,65	5,96	5,96
SCOP mínimo	4,0	4,0	4,0	4,0	4,5	4	4,1	4	4,58	4,58
Longitud máximo de tuberías	20 ml	20 ml	20 ml	20 ml	50 ml	20 ml	20 ml	20 ml	50 ml	50 ml
Máxima diferencia de altura	10 ml	10 ml	10 ml	10 ml	30 ml	10 ml	10 ml	10 ml	30 ml	30 ml
Longitud de líneas precargada	15 ml	15 ml	15 ml	15 ml	20 ml	20 ml	20 ml	20 ml	20 ml	20 ml
Rango capacidad	31-115%	22-120%	20-110%	20-110%	23-105%	31-115%	22-120%	20-110%	23-105%	23-105%
Refrigerante	R-410a	R-410a	R-410a	R-410a	R-410a	R-410a	R-410a	R-410a	R-410a	R-410a
Función auto limpieza	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Reset automático en caso de fallo eléctrico	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Mando incluido en suministro	Inalámbrico	Inalámbrico	Inalámbrico	Inalámbrico	Cableado	Inalámbrico	Inalámbrico	Inalámbrico	Cableado	Cableado
Posibilidad de cablear el mando inalámbrico incluido de serie	Si	Si	Si	Si	-----	Si	Si	Si	-----	-----
Opcional mando a distancia programable	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Rango funcionamiento unidad exterior en frío	-10/46°C	-10/46°C	-10/46°C	-10/46°C	-15/43°C	-10/46°C	-10/45°C	-10/46°C	-15/43°C	-15/43°C
Rango funcionamiento unidad exterior en calor	-15/24°C	-15/24°C	-15/24°C	-15/24°C	-20/15°C	-15/24°C	-15/24°C	-15/24°C	-20/15°C	-20/15°C

Características INFERIORES a las requeridas
Características IGUALES a las requeridas
Características SUPERIORES a las requeridas
NO APORTA datos

LICITADOR: VEOLIA SERVICIOS LECAM S.A.U.

Equipos ofertados: Split 3,5 kW: No aporta ni modelo, ni ficha técnica.

Split 5 kW: No aporta ni modelo, ni ficha técnica.

Split 6 kW: No aporta ni modelo, ni ficha técnica.

Cassette 5 kW: No aporta ni modelo, ni ficha técnica.

TIPO DE EQUIPO		CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS				EQUIPOS OFERTADOS		
		EQUIPOS SPLIT		EQUIPO CASSETTE		EQUIPOS SPLIT		EQUIPO CASSETTE
POTENCIA		3,5 kW	5 kW	3,5 kW	5 kW	3,5 kW	5 kW	5 kW
Bomba de calor		Sí	Sí	Sí	Sí			
Invértter		Sí	Sí	Sí	Sí			
Clase Energética mínima refrigeración		A++	A++	A++	A++			
EER mínimo al 100%		3,3	3,5	3	3,6			
EER mínimo al 50%		3,8	4	3,4	5,55			
SEER mínimo		6,5	6,5	6,5	6,1			
COP mínimo al 100%		3,8	3,7	3,4	4,6			
COP mínimo al 50%		4,3	3,9	3,6	5,95			
SCOP mínimo		4,0	4,0	4,0	4,5			
Longitud máximo de tuberías		20 ml	20 ml	20 ml	50 ml			
Máxima diferencia de altura		10 ml	10 ml	10 ml	30 ml			
Longitud de líneas precargada		15 ml	15 ml	15 ml	20 ml			
Rango capacidad		31-115%	22-120%	20-110%	23-105%			
Refrigerante		R-410a	R-410a	R-410a	R-410a			
Función auto limpieza		Sí	Sí	Sí	Sí			
Reset automático en caso de fallo eléctrico		Sí	Sí	Sí	Sí			
Mando incluido en suministro		Inalámbrico	Inalámbrico	Inalámbrico	Cableado			
Posibilidad de cablear el mando inalámbrico incluido de serie		Sí	Sí	Sí	-----			
Opcional mando a distancia programable		Sí	Sí	Sí	Sí			
Rango funcionamiento unidad exterior en frío		-10/46°C	-10/46°C	-10/46°C	-15/43°C			
Rango funcionamiento unidad exterior en calor		-15/24°C	-15/24°C	-15/24°C	-20/15°C			

Características INFERIORES a las requeridas	
Características IGUALES a las requeridas	
Características SUPERIORES a las requeridas	
NO APORTA datos	

LICITADOR: TRENASA Asesores Industriales

Equipos ofertados: Split 3,5 kW: Mitsubishi Electric MSZ-SF35VE

Split 5 kW: Mitsubishi Electric MSZ-SF50VE

Split 6 kW: Mitsubishi Electric MSZ-GF60VE

Cassette 5 kW: Mitsubishi Electric PLZS-M50VEA(H)

TIPO DE EQUIPO	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS					EQUIPO CASSETTE
	EQUIPOS SPLIT					
	3,5 kW	5 kW	3,5 kW	5 kW	3,5 kW	
Bomba de calor	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Inverter	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Clase Energética mínima refrigeración	A++	A++	A++	A++	A++	A++
EER mínimo al 100%	3,3	3,5	3	3,4	3,6	3,6
EER mínimo al 50%	3,8	4	3,4	6,5	5,55	6,1
SEER mínimo	6,5	3,7	3,4	3,6	4,6	4,5
COP mínimo al 100%	4,3	4,0	4,0	4,0	5,95	4,5
COP mínimo al 50%	4,3	4,0	4,0	4,0	4,5	4,5
SCOP mínimo	4,0	4,0	4,0	4,0	4,5	4,5
Longitud máximo de tuberías	20 ml	20 ml	20 ml	20 ml	50 ml	50 ml
Máxima diferencia de altura	10 ml	10 ml	10 ml	10 ml	30 ml	30 ml
Longitud de líneas precargada	15 ml	15 ml	15 ml	15 ml	20 ml	20 ml
Rango capacidad	31-115%	22-120%	20-110%	20-110%	23-105%	23-105%
Refrigerante	R-410a	R-410a	R-410a	R-410a	R-410a	R-410a
Función auto limpieza	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Reset automático en caso de fallo eléctrico	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Mando incluido en suministro	Inalámbrico	Inalámbrico	Inalámbrico	Inalámbrico	Cableado	Cableado
Posibilidad de cablear el mando inalámbrico incluido de serie	Sí	Sí	Sí	Sí	-----	-----
Opcional mando a distancia programable	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Rango funcionamiento unidad exterior en frío	-10/46°C	-10/46°C	-10/46°C	-10/46°C	-15/43°C	-15/43°C
Rango funcionamiento unidad exterior en calor	-15/24°C	-15/24°C	-15/24°C	-15/24°C	-20/15°C	-20/15°C

TIPO DE EQUIPO	EQUIPOS OFERTADOS					EQUIPO CASSETTE
	EQUIPOS SPLIT					
	3,5 kW	5 kW	3,5 kW	5 kW	3,5 kW	
Bomba de calor	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Inverter	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Clase Energética mínima refrigeración	A++	A++	A++	A++	A++	A++
EER mínimo al 100%	3,24	3,01	3,41	3,41	3,76	3,76
EER mínimo al 50%	3,8	4	3,4	3,4	5,55	5,55
SEER mínimo	7,2	7,2	6,8	6,8	6,9	6,9
COP mínimo al 100%	3,88	3,41	3,76	3,76	3,87	3,87
COP mínimo al 50%	4,3	3,9	3,6	3,6	5,95	5,95
SCOP mínimo	4,4	4,4	4,3	4,3	4,8	4,8
Longitud máximo de tuberías	20 ml	30 ml	30 ml	30 ml	50 ml	50 ml
Máxima diferencia de altura	10 ml	10 ml	10 ml	10 ml	30 ml	30 ml
Longitud de líneas precargada	15 ml	15 ml	15 ml	15 ml	20 ml	20 ml
Rango capacidad	31-115%	22-120%	20-110%	20-110%	23-105%	23-105%
Refrigerante	R-410a	R-410a	R-410a	R-410a	R-410a	R-410a
Función auto limpieza	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Reset automático en caso de fallo eléctrico	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Mando incluido en suministro	Inalámbrico	Inalámbrico	Inalámbrico	Inalámbrico	Cableado	Cableado
Posibilidad de cablear el mando inalámbrico incluido de serie	Sí	Sí	Sí	Sí	-----	-----
Opcional mando a distancia programable	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Rango funcionamiento unidad exterior en frío	-10/46°C	-10/45°C	-10/46°C	-10/46°C	-15/46°C	-15/46°C
Rango funcionamiento unidad exterior en calor	-15/24°C	-15/24°C	-15/24°C	-15/24°C	-11/21°C	-11/21°C

Características INFERIORES a las requeridas
Características IGUALES a las requeridas
Características SUPERIORES a las requeridas
NO APORTA datos

LICITADOR: GENERA CUATRO S.L.

Equipos ofertados: Split 3,5 kW: Midea MISSION II 35(12)N8

Split 5 kW: Midea MISSION II 52(18)N8

Split 6 kW: Midea MISSION II 71(24)N8

Cassette 5 kW: Mitsubishi Electric MPLZS-50VEA(H)

TIPO DE EQUIPO	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS				EQUIPOS OFERTADOS			
	EQUIPOS SPLIT				EQUIPOS SPLIT			
	3,5 kW	5 kW	3,5 kW	5 kW	3,5 kW	5 kW	3,5 kW	5 kW
Bomba de calor	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Invértex	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Clase Energética mínima refrigeración	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++
EER mínimo al 100%	3,3	3,5	3	3,6	3,53	3,39	3,09	3,76
EER mínimo al 50%	3,8	4	3,4	5,55	-----	-----	-----	-----
SEER mínimo	6,5	6,5	6,5	6,1	7,5	7,3	6,8	6,9
COP mínimo al 100%	3,8	3,7	3,4	4,6	3,88	3,82	3,5	3,87
COP mínimo al 50%	4,3	3,9	3,6	5,95	-----	-----	-----	-----
SCOP mínimo	4,0	4,0	4,0	4,5	4,6	4	4	4,8
Longitud máximo de tuberías	20 ml	20 ml	20 ml	50 ml	25 ml	25 ml	25 ml	50 ml
Máxima diferencia de altura	10 ml	10 ml	10 ml	30 ml	10 ml	10 ml	10 ml	30 ml
Longitud de líneas precargada	15 ml	15 ml	15 ml	20 ml	5 ml	5 ml	5 ml	20 ml
Rango capacidad	31-115%	22-120%	20-110%	23-105%	-----	-----	-----	-----
Refrigerante	R-410a	R-410a	R-410a	R-410a	R-32	R-32	R-32	R-32
Función auto limpieza	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Reset automático en caso de fallo eléctrico	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Mando incluido en suministro	Inalámbrico	Inalámbrico	Inalámbrico	Cableado	Inalámbrico	Inalámbrico	Inalámbrico	Cableado
Posibilidad de cablear el mando inalámbrico incluido de serie	Si	Si	Si	-----	Si	Si	Si	-----
Opcional mando a distancia programable	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Rango funcionamiento unidad exterior en frío	-10/46°C	-10/46°C	-10/46°C	-15/43°C	-15/50°C	-25/50°C	-15/50°C	-19/46°C
Rango funcionamiento unidad exterior en calor	-15/24°C	-15/24°C	-15/24°C	-20/15°C	-25/30°C	-25/30°C	-25/30°C	-20/21°C

Características INFERIORES a las requeridas
Características IGUALES a las requeridas
Características SUPERIORES a las requeridas
NO APORTA datos

LICITADOR: ZADISA Ingeniería Instalaciones

Equipos ofertados: Split 3,5 kW: Mitsubishi Electric MSZ-AP35VG

Split 5 kW: Mitsubishi Electric MSZ-AP50VG

Split 6 kW: Mitsubishi Electric MSZ-AP60VG

Cassette 5 kW: Mitsubishi Electric MSPLZ-50VEA

TIPO DE EQUIPO		CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS					EQUIPOS OFERTADOS		
		EQUIPOS SPLIT			EQUIPO CASSETTE		EQUIPOS SPLIT		EQUIPO CASSETTE
POTENCIA		3,5 kW	5 kW	3,5 kW	5 kW	3,5 kW	5 kW	3,5 kW	5 kW
Bomba de calor		Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Inverter		Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Clase Energética mínima refrigeración		A++	A++	A++	A++	A+++	A+++	A+	A+
EER mínimo al 100%		3,3	3,5	3	3,6	3,54	3,23	3,84	3,4
EER mínimo al 50%		3,8	4	3,4	5,55	-----	-----	-----	-----
SEER mínimo		6,5	6,5	6,5	6,1	8,6	7,4	7,4	6,7
COP mínimo al 100%		3,8	3,7	3,4	4,6	3,88	3,63	4,07	3,46
COP mínimo al 50%		4,3	3,9	3,6	5,95	-----	-----	-----	-----
SCOP mínimo		4,0	4,0	4,0	4,5	5,9	5,9	5,5	4,1
Longitud máximo de tuberías		20 ml	20 ml	20 ml	50 ml	20 ml	20 ml	30 ml	30 ml
Máxima diferencia de altura		10 ml	10 ml	10 ml	30 ml	12 ml	12 ml	15 ml	30 ml
Longitud de líneas precargada		15 ml	15 ml	15 ml	20 ml	-----	-----	-----	-----
Rango capacidad		31-115%	22-120%	20-110%	23-105%	-----	-----	-----	-----
Refrigerante		R-410a	R-410a	R-410a	R-410a	R-32	R-32	R-32	R-32
Función auto limpieza		Sí	Sí	Sí	Sí	-----	-----	-----	-----
Reset automático en caso de fallo eléctrico		Sí	Sí	Sí	Sí	-----	-----	-----	-----
Mando incluido en suministro		Inalámbrico	Inalámbrico	Inalámbrico	Cableado	Inalámbrico	Inalámbrico	Inalámbrico	Cableado
Posibilidad de cablear el mando inalámbrico incluido de serie		Sí	Sí	Sí	-----	-----	-----	-----	-----
Opcional mando a distancia programable		Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Rango funcionamiento unidad exterior en frío		-10/46°C	-10/46°C	-10/46°C	-15/43°C	-10/46°C	-10/46°C	-10/46°C	-15/46°C
Rango funcionamiento unidad exterior en calor		-15/24°C	-15/24°C	-15/24°C	-20/15°C	-15/24°C	-15/24°C	15/24°C	-10/24°C

Características INFERIORES a las requeridas
Características IGUALES a las requeridas
Características SUPERIORES a las requeridas
NO APORTA datos