

REF.: TSA000066644

PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (IVA NO INCLUIDO)					UTE TRENASA, S.A. - ESBAIN, S.A.		ATIL COBRA, S.A.		TROX ESPAÑA, S.A.	
Nº UD	UD	DESCRIPCIÓN	Precio Unitario (sin IVA)	Importe Total (sin IVA)	Precio Unitario (sin IVA)	Importe Total (sin IVA)	Precio Unitario (sin IVA)	Importe Total (sin IVA)	Precio Unitario (sin IVA)	Importe Total (sin IVA)
		<b>EQUIPOS TERMINALES</b>								
4	Ud.	<p>Suministro de Viga fría activa, sistema de cuatro tubos, modelo DID632-DE-GL-4-U-LR-AV-A1/1200x900x593/P1/RAL 9010/0/LE de Trox o equivalente, con altas capacidades térmicas que utilizan sistemas aire-agua. Para instalación a ras del techo en habitaciones con alturas de aproximadamente 2.60 a 4 m. Con carcasa con soportes colgantes, colas de conexión, boquillas no combustibles e intercambiador de calor (ICF0100e).</p> <p>Características especiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rejilla de aire inducida</li> <li>- Intercambiador de calor montado horizontalmente sin bandeja de condensación para temperaturas de enfriamiento secas (sensibles)</li> <li>- Intercambiador de calor para cuatro sistemas de tuberías</li> </ul> <p>Boquillas en tamaño adecuado para optimizar la inducción. Cola de conexión del lado del agua con diámetro exterior liso de 12 mm.</p> <p>Materiales:</p> <p>Marco de la cara hecho de chapa de acero. Carcasa de chapa de acero galvanizado. Intercambiador de calor hecho de tubos de cobre y aletas de aluminio. Rejilla de aire inducida perforada hecha de chapa de acero galvanizada. Cuchillas de control ajustables para controlar la dirección de descarga de aire de plástico, blanco. Superficies visibles de la cara de la viga de polvo a aprobar por Tragsa.</p> <p>Selección a aprobar por Tragsa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Temperatura entrada de agua modo frío: 15°C.</li> <li>- Temperatura entrada de aire del climatizador modo frío: 16°C.</li> <li>- Temperatura entrada de agua modo calor: 55°C.</li> <li>- Temperatura entrada de aire del climatizador modo calor: 23°C.</li> <li>- Acabado, color y brillo a definir por Tragsa</li> <li>- GL: Rejilla de inducción: lamas</li> <li>- Batería: cuatro tubos</li> <li>- U: Tobera</li> <li>- LR: Disposición de la carcasa y conexiones hidráulicas: chapa metálica perforada circular</li> <li>- AH: Con Disposición de la boca de retorno</li> <li>- A1: Con Conexión</li> <li>- 1200 mm Longitud total</li> <li>- 900 mm Longitud nominal</li> <li>- 593 mm Anchura</li> <li>- Acabado de batería: Estándar</li> <li>- LE: Con Deflectores de aire</li> </ul>	422,70	1.690,79	413,36	1.653,44	403,68	1.614,72	385,53	1.542,12
10	Ud.	<p>Suministro de Viga fría activa, sistema de cuatro tubos, modelo DID632-DE-GL-4-M-LR-AV-A1/1200x900x593/P1/RAL 9010/0/LE de Trox o equivalente, con altas capacidades térmicas que utilizan sistemas aire-agua. Para instalación a ras del techo en habitaciones con alturas de aproximadamente 2.60 a 4 m. Con carcasa con soportes colgantes, colas de conexión, boquillas no combustibles e intercambiador de calor (ICF0100f).</p> <p>Características especiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rejilla de aire inducida</li> <li>- Intercambiador de calor montado horizontalmente sin bandeja de condensación para temperaturas de enfriamiento secas (sensibles)</li> <li>- Intercambiador de calor para cuatro sistemas de tuberías</li> </ul> <p>Boquillas en tamaño adecuado para optimizar la inducción. Cola de conexión del lado del agua con diámetro exterior liso de 12 mm.</p> <p>Materiales:</p> <p>Marco de la cara hecho de chapa de acero. Carcasa de chapa de acero galvanizado. Intercambiador de calor hecho de tubos de cobre y aletas de aluminio. Rejilla de aire inducida perforada hecha de chapa de acero galvanizada. Cuchillas de control ajustables para controlar la dirección de descarga de aire de plástico, blanco. Superficies visibles de la cara de la viga de polvo a aprobar por Tragsa.</p> <p>Selección a aprobar por Tragsa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Temperatura entrada de agua modo frío: 15°C.</li> <li>- Temperatura entrada de aire del climatizador modo frío: 16°C.</li> <li>- Temperatura entrada de agua modo calor: 55°C.</li> <li>- Temperatura entrada de aire del climatizador modo calor: 23°C.</li> </ul>	422,70	4.226,99	413,36	4.133,60	403,68	4.036,80	385,53	3.855,30

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acabado, color y brillo a definir por Tragsa</li> <li>- GL: Rejilla de inducción: lamas</li> <li>- Batería: cuatro tubos</li> <li>- M: Tobera</li> <li>- LR: Disposición de la carcasa y conexiones hidráulicas: chapa metálica perforada circular</li> <li>- AH: Con Disposición de la boca de retorno</li> <li>- A1: Con Conexión</li> <li>- 1200 mm Longitud total</li> <li>- 900 mm Longitud nominal</li> <li>- 593 mm Anchura</li> <li>- Acabado de batería: Estándar</li> <li>- LE: Con Deflectores de aire</li> </ul>								
17	Ud.	<p>Suministro de Viga fría activa, sistema de cuatro tubos, modelo DID632-DE-GL-4-Z-LR-AV-A1/1200x900x593/P1/RAL 9010/0/LE de Trox o equivalente, con altas capacidades térmicas que utilizan sistemas aire-agua. Para instalación a ras del techo en habitaciones con alturas de aproximadamente 2.60 a 4 m. Con carcasa con soportes colgantes, colas de conexión, boquillas no combustibles e intercambiador de calor. ( ICF0100k)</p> <p>Características especiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rejilla de aire inducida</li> <li>- Intercambiador de calor montado horizontalmente sin bandeja de condensación para temperaturas de enfriamiento secas (sensibles)</li> <li>- Intercambiador de calor para cuatro sistemas de tuberías</li> </ul> <p>Boquillas en tamaño adecuado para optimizar la inducción. Cola de conexión del lado del agua con un diámetro exterior liso de 12 mm.</p> <p>Materiales:</p> <p>Marco de la cara hecho de chapa de acero. Carcasa de chapa de acero galvanizado. Intercambiador de calor hecho de tubos de cobre y aletas de aluminio. Rejilla de aire inducida perforada hecha de chapa de acero galvanizada. Cuchillas de control ajustables para controlar la dirección de descarga de aire de plástico, blanco. Superficies visibles de la cara de la viga de polvo a aprobar por Tragsa.</p> <p>Selección a aprobar por Tragsa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Temperatura entrada de agua modo frío: 15°C.</li> <li>- Temperatura entrada de aire del climatizador modo frío: 16°C.</li> <li>- Temperatura entrada de agua modo calor: 55°C.</li> <li>- Temperatura entrada de aire del climatizador modo calor: 23°C.</li> <li>- Acabado, color y brillo a definir por Tragsa</li> <li>- GL: Rejilla de inducción: lamas</li> <li>- Batería: cuatro tubos</li> <li>- Z: Tobera</li> <li>- LR: Disposición de la carcasa y conexiones hidráulicas: chapa metálica perforada circular</li> <li>- AH: Con Disposición de la boca de retorno</li> <li>- A1: Con Conexión</li> <li>- 1200 mm Longitud total</li> <li>- 900 mm Longitud nominal</li> <li>- 593 mm Anchura</li> <li>- Acabado de batería: Estándar</li> <li>- LE: Con Deflectores de aire</li> </ul>	422,70	7.185,87	413,36	7.027,12	403,68	6.862,56	385,53	6.554,01
8	Ud.	<p>Suministro de Viga fría activa, sistema de cuatro tubos, modelo DID632-DE-GL-4-Z-LR-AV-A1/2100x1500x593/P1/RAL 9010/0/LE de Trox o equivalente, con altas capacidades térmicas que utilizan sistemas aire-agua. Para instalación a ras del techo en habitaciones con alturas de aproximadamente 2.60 a 4 m. Con carcasa con soportes colgantes, colas de conexión, boquillas no combustibles e intercambiador de calor. (ICF0100h)</p> <p>Características especiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rejilla de aire inducida</li> <li>- Intercambiador de calor montado horizontalmente sin bandeja de condensación para temperaturas de enfriamiento secas (sensibles)</li> <li>- Intercambiador de calor para cuatro sistemas de tuberías</li> </ul> <p>Boquillas en tamaño adecuado para optimizar la inducción. Cola de conexión del lado del agua con un diámetro exterior liso de 12 mm.</p> <p>Materiales:</p> <p>Marco de la cara hecho de chapa de acero. Carcasa de chapa de acero galvanizado. Intercambiador de calor hecho de tubos de cobre y aletas de aluminio. Rejilla de aire inducida perforada hecha de chapa de acero galvanizada. Cuchillas de control ajustables para controlar la dirección de descarga de aire de plástico, blanco. Superficies visibles de la cara de la viga de polvo a aprobar por Tragsa.</p> <p>Selección a aprobar por Tragsa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Temperatura entrada de agua modo frío: 15°C.</li> <li>- Temperatura entrada de aire del climatizador modo frío: 16°C.</li> <li>- Temperatura entrada de agua modo calor: 55°C.</li> <li>- Temperatura entrada de aire del climatizador modo calor: 23°C.</li> <li>- Acabado, color y brillo a definir por Tragsa</li> <li>- GL: Rejilla de inducción: lamas</li> </ul>	589,88	4.719,04	576,84	4.614,72	563,34	4.506,72	515,03	4.120,24

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Batería: cuatro tubos</li> <li>- Z: Tobera</li> <li>- LR: Disposición de la carcasa y conexiones hidráulicas: chapa metálica perforada circular</li> <li>- AH: Con Disposición de la boca de retorno</li> <li>- A1: Con Conexión</li> <li>- 2100 mm Longitud total</li> <li>- 1500 mm Longitud nominal</li> <li>- 593 mm Anchura</li> <li>- Acabado de batería: Estándar</li> <li>- LE: Con Deflectores de aire</li> </ul>								
3 Ud.		<p>Suministro de Viga fría activa, sistema de cuatro tubos, modelo DID632-DE-GL-4-G-LR-AV-A1/2100x1800x593/P1/RAL 9010/0/LE de Trox o equivalente, con altas capacidades térmicas que utilizan sistemas aire-agua. Para instalación a ras del techo en habitaciones con alturas de aproximadamente 2.60 a 4 m. Con carcasa con soportes colgantes, colas de conexión, boquillas no combustibles e intercambiador de calor (ICF0100i).</p> <p>Características especiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rejilla de aire inducida</li> <li>- Intercambiador de calor montado horizontalmente sin bandeja de condensación para temperaturas de enfriamiento secas (sensibles)</li> <li>- Intercambiador de calor para cuatro sistemas de tuberías</li> </ul> <p>Boquillas en tamaño adecuado para optimizar la inducción. Cola de conexión del lado del agua con un diámetro exterior liso de 12 mm.</p> <p>Materiales:</p> <p>Marco de la cara hecho de chapa de acero. Carcasa de chapa de acero galvanizado. Intercambiador de calor hecho de tubos de cobre y aletas de aluminio. Rejilla de aire inducida perforada hecha de chapa de acero galvanizada. Cuchillas de control ajustables para controlar la dirección de descarga de aire de plástico, blanco. Superficies visibles de la cara de la viga de polvo a aprobar por Tragsa.</p> <p>Selección a aprobar por Tragsa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Temperatura entrada de agua modo frío: 15°C.</li> <li>- Temperatura entrada de aire del climatizador modo frío: 16°C.</li> <li>- Temperatura entrada de agua modo calor: 55°C.</li> <li>- Temperatura entrada de aire del climatizador modo calor: 23°C.</li> <li>- Acabado, color y brillo a definir por Tragsa</li> <li>- GL: Rejilla de inducción: lamas</li> <li>- Batería: cuatro tubos</li> <li>- G: Tobera</li> <li>- LR: Disposición de la carcasa y conexiones hidráulicas: chapa metálica perforada circular</li> <li>- AH: Con Disposición de la boca de retorno</li> <li>- A1: Con Conexión</li> <li>- 2100 mm Longitud total</li> <li>- 1500 mm Longitud nominal</li> <li>- 593 mm Anchura</li> <li>- Acabado de batería: Estándar</li> <li>- LE: Con Deflectores de aire</li> </ul>	589,88	1.769,64	576,84	1.730,52	563,34	1.690,02	531,77	1.595,31
9 Ud.		<p>Suministro de Viga fría activa, sistema de cuatro tubos, modelo DID632-DE-GL-4-M-LR-AV-A1/2100x1500x593/P1/RAL 9010/0/LE de Trox o equivalente, con altas capacidades térmicas que utilizan sistemas aire-agua. Para instalación a ras del techo en habitaciones con alturas de aproximadamente 2.60 a 4 m. Con carcasa con soportes colgantes, colas de conexión, boquillas no combustibles e intercambiador de calor (ICF0100i).</p> <p>Características especiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rejilla de aire inducida</li> <li>- Intercambiador de calor montado horizontalmente sin bandeja de condensación para temperaturas de enfriamiento secas (sensibles)</li> <li>- Intercambiador de calor para cuatro sistemas de tuberías</li> </ul> <p>Boquillas en tamaño adecuado para optimizar la inducción. Cola de conexión del lado del agua con un diámetro exterior liso de 12 mm.</p> <p>Materiales:</p> <p>Marco de la cara hecho de chapa de acero. Carcasa de chapa de acero galvanizado. Intercambiador de calor hecho de tubos de cobre y aletas de aluminio. Rejilla de aire inducida perforada hecha de chapa de acero galvanizada. Cuchillas de control ajustables para controlar la dirección de descarga de aire de plástico, blanco. Superficies visibles de la cara de la viga de polvo a aprobar por Tragsa.</p> <p>Selección a aprobar por Tragsa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Temperatura entrada de agua modo frío: 15°C.</li> <li>- Temperatura entrada de aire del climatizador modo frío: 16°C.</li> <li>- Temperatura entrada de agua modo calor: 55°C.</li> <li>- Temperatura entrada de aire del climatizador modo calor: 23°C.</li> <li>- Acabado, color y brillo a definir por Tragsa</li> <li>- GL: Rejilla de inducción: lamas</li> <li>- Batería: cuatro tubos</li> <li>- M: Tobera</li> <li>- LR: Disposición de la carcasa y conexiones hidráulicas: chapa metálica perforada circular</li> </ul>	589,88	5.308,92	576,84	5.191,56	563,34	5.070,06	515,03	4.635,27

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- AH: Con Disposición de la boca de retorno</li> <li>- A1: Con Conexión</li> <li>- 2100 mm Longitud total</li> <li>- 1500 mm Longitud nominal</li> <li>- 593 mm Anchura</li> <li>- Acabado de batería: Estándar</li> <li>- LE: Con Deflectores de aire</li> </ul>								
169	Ud.	<p>Suministro de Viga fría activa, sistema de cuatro tubos, modelo DID632-DE-GL-4-U-LR-AV-A1/2100x1800x593/P1/RAL 9010/0/LE de Trox o equivalente, con altas capacidades térmicas que utilizan sistemas aire-agua. Para instalación a ras del techo en habitaciones con alturas de aproximadamente 2.60 a 4 m. Con carcasa con soportes colgantes, colas de conexión, boquillas no combustibles e intercambiador de calor. ( ICF0100)</p> <p>Características especiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rejilla de aire inducida</li> <li>- Intercambiador de calor montado horizontalmente sin bandeja de condensación para temperaturas de enfriamiento secas (sensibles)</li> <li>- Intercambiador de calor para cuatro sistemas de tuberías</li> </ul> <p>Boquillas en tamaño adecuado para optimizar la inducción. Cola de conexión del lado del agua con un diámetro exterior liso de 12 mm.</p> <p>Materiales:</p> <p>Marco de la cara hecho de chapa de acero. Carcasa de chapa de acero galvanizado. Intercambiador de calor hecho de tubos de cobre y aletas de aluminio. Rejilla de aire inducida perforada hecha de chapa de acero galvanizada. Cuchillas de control ajustables para controlar la dirección de descarga de aire de plástico, blanco. Superficies visibles de la cara de la viga de polvo a aprobar por Tragsa.</p> <p>Selección a aprobar por Tragsa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Temperatura entrada de agua modo frío: 15°C.</li> <li>- Temperatura entrada de aire del climatizador modo frío: 16°C.</li> <li>- Temperatura entrada de agua modo calor: 55°C.</li> <li>- Temperatura entrada de aire del climatizador modo calor: 23°C.</li> <li>- Acabado, color y brillo a definir por Tragsa</li> <li>- GL: Rejilla de inducción: lamas</li> <li>- Batería: cuatro tubos</li> <li>- U: Tobera</li> <li>- LR: Disposición de la carcasa y conexiones hidráulicas: chapa metálica perforada circular</li> <li>- AH: Con Disposición de la boca de retorno</li> <li>- A1: Con Conexión</li> <li>- 2100 mm Longitud total</li> <li>- 1800 mm Longitud nominal</li> <li>- 593 mm Anchura</li> <li>- Acabado de batería: Estándar</li> <li>- LE: Con Deflectores de aire</li> </ul>	616,61	104.207,51	602,98	101.903,62	588,86	99.517,34	531,77	89.869,13
167	Ud.	<p>Suministro de Viga fría activa, sistema de cuatro tubos, modelo DID632-DE-GL-4-M-LR-AV-A1/2100x1800x593/P1/RAL 9010/0/LE de Trox o equivalente, con altas capacidades térmicas que utilizan sistemas aire-agua. Para instalación a ras del techo en habitaciones con alturas de aproximadamente 2.60 a 4 m. Con carcasa con soportes colgantes, colas de conexión, boquillas no combustibles e intercambiador de calor. (ICF0100b)</p> <p>Características especiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rejilla de aire inducida</li> <li>- Intercambiador de calor montado horizontalmente sin bandeja de condensación para temperaturas de enfriamiento secas (sensibles)</li> <li>- Intercambiador de calor para cuatro sistemas de tuberías</li> </ul> <p>Boquillas en tamaño adecuado para optimizar la inducción. Cola de conexión del lado del agua con un diámetro exterior liso de 12 mm.</p> <p>Materiales:</p> <p>Marco de la cara hecho de chapa de acero. Carcasa de chapa de acero galvanizado. Intercambiador de calor hecho de tubos de cobre y aletas de aluminio. Rejilla de aire inducida perforada hecha de chapa de acero galvanizada. Cuchillas de control ajustables para controlar la dirección de descarga de aire de plástico, blanco. Superficies visibles de la cara de la viga de polvo a aprobar por Tragsa.</p> <p>Selección a aprobar por Tragsa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Temperatura entrada de agua modo frío: 15°C.</li> <li>- Temperatura entrada de aire del climatizador modo frío: 16°C.</li> <li>- Temperatura entrada de agua modo calor: 55°C.</li> <li>- Temperatura entrada de aire del climatizador modo calor: 23°C.</li> <li>- Acabado, color y brillo a definir por Tragsa</li> <li>- GL: Rejilla de inducción: lamas</li> <li>- Batería: cuatro tubos</li> <li>- M: Tobera</li> <li>- LR: Disposición de la carcasa y conexiones hidráulicas: chapa metálica perforada circular</li> <li>- AH: Con Disposición de la boca de retorno</li> <li>- A1: Con Conexión</li> <li>- 2100 mm Longitud total</li> </ul>	616,61	102.974,29	602,98	100.697,66	588,86	98.339,62	531,77	88.805,59

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1800 mm Longitud nominal</li> <li>- 593 mm Anchura</li> <li>- Acabado de batería: Estándar</li> <li>- LE: Con Deflectores de aire</li> </ul>								
444	Ud.	<p>Suministro de Viga fría activa, sistema de cuatro tubos, modelo DID632-DE-GL-4-Z-LR-AV-A1/2100x1800x593/P1/RAL 9010/0/LE de Trox o equivalente, con altas capacidades térmicas que utilizan sistemas aire-agua. Para instalación a ras del techo en habitaciones con alturas de aproximadamente 2.60 a 4 m. Con carcasa con soportes colgantes, colas de conexión, boquillas no combustibles e intercambiador de calor. (ICF0100c)</p> <p>Características especiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rejilla de aire inducida</li> <li>- Intercambiador de calor montado horizontalmente sin bandeja de condensación para temperaturas de enfriamiento secas (sensibles)</li> <li>- Intercambiador de calor para cuatro sistemas de tuberías</li> </ul> <p>Boquillas en tamaño adecuado para optimizar la inducción. Cola de conexión del lado del agua con un diámetro exterior liso de 12 mm.</p> <p>Materiales:</p> <p>Marco de la cara hecho de chapa de acero. Carcasa de chapa de acero galvanizado. Intercambiador de calor hecho de tubos de cobre y aletas de aluminio. Rejilla de aire inducida perforada hecha de chapa de acero galvanizada. Cuchillas de control ajustables para controlar la dirección de descarga de aire de plástico, blanco. Superficies visibles de la cara de la viga de polvo a aprobar por Tragsa.</p> <p>Selección a aprobar por Tragsa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Temperatura entrada de agua modo frío: 15°C.</li> <li>- Temperatura entrada de aire del climatizador modo frío: 16°C.</li> <li>- Temperatura entrada de agua modo calor: 55°C.</li> <li>- Temperatura entrada de aire del climatizador modo calor: 23°C.</li> <li>- Acabado, color y brillo a definir por Tragsa</li> <li>- LR: Rejilla de inducción: chapa metálica perforada circular</li> <li>- Batería: cuatro tubos</li> <li>- Z: Tobera</li> <li>- GL: Disposición de la carcasa y conexiones hidráulicas: lamas</li> <li>- AH: Con Disposición de la boca de retorno</li> <li>- A1: Con Conexión</li> <li>- 2100 mm Longitud total</li> <li>- 1800 mm Longitud nominal</li> <li>- 593 mm Anchura</li> <li>- Acabado de batería: Estándar</li> <li>- LE: Con Deflectores de aire</li> </ul>	616,61	273.775,95	602,98	267.723,12	588,86	261.453,84	531,77	236.105,88
77	Ud.	<p>Suministro de Viga fría activa, sistema de cuatro tubos, modelo DID632-DE-GL-4-G-LR-AV-A1/2100x1800x593/P1/RAL 9010/0/LE de Trox o equivalente, con altas capacidades térmicas que utilizan sistemas aire-agua. Para instalación a ras del techo en habitaciones con alturas de aproximadamente 2.60 a 4 m. Con carcasa con soportes colgantes, colas de conexión, boquillas no combustibles e intercambiador de calor. (ICF0100d)</p> <p>Características especiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rejilla de aire inducida</li> <li>- Intercambiador de calor montado horizontalmente sin bandeja de condensación para temperaturas de enfriamiento secas (sensibles)</li> <li>- Intercambiador de calor para cuatro sistemas de tuberías</li> </ul> <p>Boquillas en tamaño adecuado para optimizar la inducción. Cola de conexión del lado del agua con un diámetro exterior liso de 12 mm.</p> <p>Materiales:</p> <p>Marco de la cara hecho de chapa de acero. Carcasa de chapa de acero galvanizado. Intercambiador de calor hecho de tubos de cobre y aletas de aluminio. Rejilla de aire inducida perforada hecha de chapa de acero galvanizada. Cuchillas de control ajustables para controlar la dirección de descarga de aire de plástico, blanco. Superficies visibles de la cara de la viga de polvo a aprobar por Tragsa.</p> <p>Selección a aprobar por Tragsa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Temperatura entrada de agua modo frío: 15°C.</li> <li>- Temperatura entrada de aire del climatizador modo frío: 16°C.</li> <li>- Temperatura entrada de agua modo calor: 55°C.</li> <li>- Temperatura entrada de aire del climatizador modo calor: 23°C.</li> <li>- Acabado, color y brillo a definir por Tragsa</li> <li>- GL: Rejilla de inducción: lamas</li> <li>- Batería: cuatro tubos</li> <li>- G: Tobera</li> <li>- LR: Disposición de la carcasa y conexiones hidráulicas: chapa metálica perforada circular</li> <li>- AH: Con Disposición de la boca de retorno</li> <li>- A1: Con Conexión</li> <li>- 2100 mm Longitud total</li> <li>- 1800 mm Longitud nominal</li> <li>- 593 mm Anchura</li> </ul>	616,61	47.479,16	602,98	46.429,46	588,86	45.342,22	531,77	40.946,29

		- Acabado de batería: Estándar - LE: Con Deflectores de aire											
1 Ud.		<p>Suministro de Viga fría activa, sistema de cuatro tubos, modelo DID632-DE-GL-4-Z-LR-AV-A1/2400x2100x593/P1/RAL 9010/0/LE de Trox o equivalente, con altas capacidades térmicas que utilizan sistemas aire-agua. Para instalación a ras del techo en habitaciones con alturas de aproximadamente 2.60 a 4 m. Con carcasa con soportes colgantes, colas de conexión, boquillas no combustibles e intercambiador de calor. (ICF0100c)</p> <p>Características especiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rejilla de aire inducida</li> <li>- Intercambiador de calor montado horizontalmente sin bandeja de condensación para temperaturas de enfriamiento secas (sensibles)</li> <li>- Intercambiador de calor para cuatro sistemas de tuberías</li> </ul> <p>Boquillas en tamaño adecuado para optimizar la inducción. Cola de conexión del lado del agua con un diámetro exterior liso de 12 mm.</p> <p>Materiales:</p> <p>Marco de la cara hecho de chapa de acero. Carcasa de chapa de acero galvanizado. Intercambiador de calor hecho de tubos de cobre y aletas de aluminio. Rejilla de aire inducida perforada hecha de chapa de acero galvanizada. Cuchillas de control ajustables para controlar la dirección de descarga de aire de plástico, blanco. Superficies visibles de la cara de la viga de polvo a aprobar por Tragsa.</p> <p>Selección a aprobar por Tragsa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Temperatura entrada de agua modo frío: 15°C.</li> <li>- Temperatura entrada de aire del climatizador modo frío: 16°C.</li> <li>- Temperatura entrada de agua modo calor: 55°C.</li> <li>- Temperatura entrada de aire del climatizador modo calor: 23°C.</li> <li>- Acabado, color y brillo a definir por Tragsa</li> <li>- GL: Rejilla de inducción: lamas</li> <li>- Batería: cuatro tubos</li> <li>- Z: Tobera</li> <li>- LR: Disposición de la carcasa y conexiones hidráulicas: chapa metálica perforada circular</li> <li>- AH: Con Disposición de la boca de retorno</li> <li>- A1: Con Conexión</li> <li>- 2400 mm Longitud total</li> <li>- 2100 mm Longitud nominal</li> <li>- 593 mm Anchura</li> <li>- Acabado de batería: Estándar</li> <li>- LE: Con Deflectores de aire</li> </ul>	755,21	755,21	738,52	738,52	721,23	721,23	576,09	576,09			
1 Ud.		<p>Suministro de Viga fría activa, sistema de cuatro tubos, modelo DID632-DE-GL-4-G-LR-AV-A1/3000x2700x593/P1/RAL 9010/0/LE de Trox o equivalente, con altas capacidades térmicas que utilizan sistemas aire-agua. Para instalación a ras del techo en habitaciones con alturas de aproximadamente 2.60 a 4 m. Con carcasa con soportes colgantes, colas de conexión, boquillas no combustibles e intercambiador de calor. (ICF0100b)</p> <p>Características especiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rejilla de aire inducida</li> <li>- Intercambiador de calor montado horizontalmente sin bandeja de condensación para temperaturas de enfriamiento secas (sensibles)</li> <li>- Intercambiador de calor para cuatro sistemas de tuberías</li> </ul> <p>Boquillas en tamaño adecuado para optimizar la inducción. Cola de conexión del lado del agua con un diámetro exterior liso de 12 mm.</p> <p>Materiales:</p> <p>Marco de la cara hecho de chapa de acero. Carcasa de chapa de acero galvanizado. Intercambiador de calor hecho de tubos de cobre y aletas de aluminio. Rejilla de aire inducida perforada hecha de chapa de acero galvanizada. Cuchillas de control ajustables para controlar la dirección de descarga de aire de plástico, blanco. Superficies visibles de la cara de la viga de polvo a aprobar por Tragsa.</p> <p>Selección a aprobar por Tragsa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Temperatura entrada de agua modo frío: 15°C.</li> <li>- Temperatura entrada de aire del climatizador modo frío: 16°C.</li> <li>- Temperatura entrada de agua modo calor: 55°C.</li> <li>- Temperatura entrada de aire del climatizador modo calor: 23°C.</li> <li>- Acabado, color y brillo a definir por Tragsa</li> <li>- GL: Rejilla de inducción: lamas</li> <li>- Batería: cuatro tubos</li> <li>- G: Tobera</li> <li>- LR: Disposición de la carcasa y conexiones hidráulicas: chapa metálica perforada circular</li> <li>- AH: Con Disposición de la boca de retorno</li> <li>- A1: Con Conexión</li> <li>- 3000 mm Longitud total</li> <li>- 2700 mm Longitud nominal</li> <li>- 593 mm Anchura</li> <li>- Acabado de batería: Estándar</li> <li>- LE: Con Deflectores de aire</li> </ul>	893,81	893,81	874,06	874,06	853,59	853,59	661,76	661,76			

TRATAMIENTO DE AIRE									
1 Ud.	<p>Suministro de Climatizador de Aire CL-5/6, modelo TKM 50 HE EU con cuadro eléctrico y de control, de Trox o equivalente, con las siguientes características y equipamiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Construido con bastidor en perfil de aluminio extruido pintado, con rotura de puente térmico. Paneles de 50 mm de espesor tipo sándwich: con chapa exterior prelacada de 1 mm y chapa interior galvanizada de 1 mm. Con rotura de puente térmico y aislamiento de lana mineral. Enrasados con el bastidor formando superficies interiores lisas, adecuados para facilitar las tareas de limpieza interior del equipo. Puertas de acceso de construcción idéntica a los paneles, con bisagras y manecillas de apertura rápida. Bancada construida en perfiles en U de acero galvanizado y laminado en frío de 3mm de espesor.</li> <li>- Dimensiones máximas (Ancho x Alto x Largo): 1650x2060x4315 mm. Peso máximo: 2024 kg. Ejecución para interior. Nº Módulos: 3.</li> <li>- Certificado Eurovent 2016: A.</li> <li>- Caudal Impulsión: 8.108 m3/h. Presión disponible en impulsión: 390 PA</li> <li>- Caudal Retorno: 8.108 m3/h. Presión disponible en retorno: 290 PA</li> <li>- En impulsión filtros G4+M6+F9 (el F9, será la última etapa en impulsión)</li> <li>- En retorno M6.</li> <li>- Presostatos en todos los filtros.</li> <li>- Ventiladores de impulsión y retorno con regulación electrónica EC.</li> <li>- Recuperador de calor de rueda con variador de velocidad, y se incluirá la señal analógica para su regulación. Eficiencia temperatura en verano e invierno superior al 76%.</li> <li>- Freecooling con parada de rueda de recuperación.</li> <li>- Temperatura exterior: en invierno -3,7°C, y en verano 36,5°C.</li> <li>- Batería de agua fría (7-12°C), 79kW, para climatizar la estancia con impulsión de aire a 11,5°C.</li> <li>- Batería de agua caliente (60-50°C), 54 kW, para climatizar la estancia con impulsión de aire a 25°C</li> <li>- Sonda Exterior.</li> <li>- Sonda temperatura y humedad en impulsión y en retorno.</li> <li>- Secciones vacías en impulsión: 3.</li> <li>- Secciones vacías en retorno: 2.</li> <li>- Compuerta de regulación proporcional motorizadas en toma y descarga de aire exterior.</li> <li>- Cuadro eléctrico integrado en el climatizador para gestionar todo el equipo. Armario eléctrico con las protecciones eléctricas siguientes: Seccionador general, Seta de emergencia, Protección (ID + Disy. magnético) ventilador impulsión, Protección (ID + Disy. magnético) ventilador retorno, Protecciones (Magnetotérmico + Contactor) motor recuperador rotativo, Protección (ID + Disy. magnético) variador recuperador rotativo, Protección Línea para alumbrado y enchufe, Protección Línea para maniobra (L, N) y control (0, 24v), Bornero de conexiones (Acometida General, L, N, 0v, 24v, ?), Bornero de conexiones de señales de control.</li> <li>- Puntos de luz en cada módulo accesible, y con interruptor de encendido.</li> <li>- Los motores con potencia igual o superior a 5.5 Kw deben usar arranques tipo estrella/triángulo o dispositivos de arranque progresivo.</li> <li>- Cuadro de control completo integrado en el climatizador para gestionar todo el equipo, y con tarjeta de comunicación, MODBUS / BACnet, TCP/IP, para orden de arranque y parada remota, punto de consigna remoto, y lectura de parámetros y alarmas. Periféricos de control suministrados e instalados (servomotores, sondas, presostatos, válvulas de dos/tres vías y sondas de temperatura y humedad en conducto).</li> <li>PLC preprogramado, libremente configurable. Precableados en los módulos. Programación del regulador. Pantalla en cada uno de los equipos.</li> <li>Incluido suministro de la maquina en los componentes definidos en el pliego y ensamblaje y puesta en marcha de los mismo en su ubicación definitiva</li> </ul> <p>IC12CL1c</p>	21.217,14	21.217,14	20.748,26	20.748,26	20.262,37	20.262,37	20.446,34	20.446,34
1 Ud.	<p>Suministro de Climatizador de Aire CL-5/4, modelo TKM 50 HE EU con cuadro eléctrico y de control, de Trox o equivalente, con las siguientes características y equipamiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Construido con bastidor en perfil de aluminio extruido pintado, con rotura de puente térmico. Paneles de 50 mm de espesor tipo sándwich: con chapa exterior prelacada de 1 mm y chapa interior galvanizada de 1 mm. Con rotura de puente térmico y aislamiento de lana mineral. Enrasados con el bastidor formando superficies interiores lisas, adecuados para facilitar las tareas de limpieza interior del equipo. Puertas de acceso de construcción idéntica a los paneles, con bisagras y manecillas de apertura rápida. Bancada construida en perfiles en U de acero galvanizado y laminado en frío de 3mm de espesor.</li> <li>- Dimensiones máximas (Ancho x Alto x Largo): 1500x1820x4115 mm. Peso máximo: 1658 kg. Ejecución para interior. Nº Módulos: 3.</li> <li>- Certificado Eurovent 2016: A.</li> <li>- Caudal Impulsión: 5.762 m3/h. Presión disponible en impulsión: 350 PA</li> <li>- Caudal Retorno: 5.762 m3/h. Presión disponible en retorno: 280 PA</li> <li>- En impulsión filtros G4+M6+F9 (el F9, será la última etapa en impulsión)</li> <li>- En retorno M6.</li> <li>- Presostatos en todos los filtros.</li> <li>- Ventiladores de impulsión y retorno con regulación electrónica EC.</li> <li>- Recuperador de calor de rueda con variador de velocidad, y se incluirá la señal analógica para su regulación. Eficiencia temperatura en verano e invierno superior al 76%.</li> <li>- Freecooling con parada de rueda de recuperación.</li> <li>- Temperatura exterior: en invierno -3,7°C, y en verano 36,5°C.</li> <li>- Batería de agua fría (7-12°C), 55 kW, para climatizar la estancia con impulsión de aire a 11,7°C.</li> <li>- Batería de agua caliente (60-50°C), 38 kW, para climatizar la estancia con impulsión de aire a 25°C</li> </ul>	17.800,98	17.800,98	17.407,59	17.407,59	16.999,94	16.999,94	18.501,37	18.501,37

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sonda Exterior.</li> <li>- Sonda temperatura y humedad en impulsión y en retorno.</li> <li>- Secciones vacías en impulsión: 3.</li> <li>- Secciones vacías en retorno: 2.</li> <li>- Compuerta de regulación proporcional motorizadas en toma y descarga de aire exterior.</li> <li>- Cuadro eléctrico integrado en el climatizador para gestionar todo el equipo. Armario eléctrico con las protecciones eléctricas siguientes: Seccionador general, Seta de emergencia, Protección (ID + Disy. magnético) ventilador impulsión, Protección (ID + Disy. magnético) ventilador retorno, Protecciones (Magnetotérmico + Contactor) motor recuperador rotativo, Protección (ID + Disy. magnético) variador recuperador rotativo, Protección Línea para alumbrado y enchufe, Protección Línea para maniobra (L, N) y control (0, 24v), Bornero de conexiones (Acometida General, L, N, 0v, 24v, ?), Bornero de conexiones de señales de control.</li> <li>- Puntos de luz en cada módulo accesible, y con interruptor de encendido.</li> <li>- Los motores con potencia igual o superior a 5.5 Kw deben usar arranques tipo estrella/triángulo o dispositivos de arranque progresivo.</li> <li>- Cuadro de control completo integrado en el climatizador para gestionar todo el equipo, y con tarjeta de comunicación, MODBUS / BACnet, TCP/IP, para orden de arranque y parada remota, punto de consigna remoto, y lectura de parámetros y alarmas. Periféricos de control suministrados e instalados (servomotores, sondas, presostatos, válvulas de dos/tres vías y sondas de temperatura y humedad en conducto).</li> <li>PLC preprogramado, libremente configurable. Precableados en los módulos. Programación del regulador. Pantalla en cada uno de los equipos.</li> </ul>								
1 Ud.		<p>Suministro de Climatizador de Aire CL-5/2, modelo TKM 50 HE EU con cuadro eléctrico y de control, de Trox o equivalente, con las siguientes características y equipamiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Construido con bastidor en perfil de aluminio extruido pintado, con rotura de puente térmico.</li> <li>- Paneles de 50 mm de espesor tipo sándwich: con chapa exterior prelacada de 1 mm y chapa interior galvanizada de 1 mm. Con rotura de puente térmico y aislamiento de lana mineral. Enrasados con el bastidor formando superficies interiores lisas, adecuados para facilitar las tareas de limpieza interior del equipo. Puertas de acceso de construcción idéntica a los paneles, con bisagras y manecillas de apertura rápida. Bancada construida en perfiles en U de acero galvanizado y laminado en frío de 3mm de espesor.</li> <li>- Dimensiones máximas (Ancho x Alto x Largo): 1340x1460x4015 mm. Peso máximo: 1317 kg.</li> <li>- Ejecución para interior. Nº Módulos: 3.</li> <li>- Certificado Eurovent 2016: A.</li> <li>- Caudal Impulsión: 3.569 m3/h. Presión disponible en impulsión: 320 PA</li> <li>- Caudal Retorno: 3.926 m3/h. Presión disponible en retorno: 200 PA</li> <li>- En impulsión filtros G4+M6+F9 (el F9, será la última etapa en impulsión)</li> <li>- En retorno M6.</li> <li>- Presostatos en todos los filtros.</li> <li>- Ventiladores de impulsión y retorno con regulación electrónica EC.</li> <li>- Recuperador de calor de rueda con variador de velocidad, y se incluirá la señal analógica para su regulación. Eficiencia temperatura en verano e invierno superior al 79%.</li> <li>- Freecooling con parada de rueda de recuperación.</li> <li>- Temperatura exterior: en invierno -3,7°C, y en verano 36,5°C.</li> <li>- Batería de agua fría (7-12°C), 34 kW, para climatizar la estancia con impulsión de aire a 11,5°C.</li> <li>- Batería de agua caliente (60-50°C), 23 kW, para climatizar la estancia con impulsión de aire a 25°C</li> </ul> <p>- Sonda Exterior.</p> <p>- Sonda temperatura y humedad en impulsión y en retorno.</p> <p>- Secciones vacías en impulsión: 3.</p> <p>- Secciones vacías en retorno: 2.</p> <p>- Compuerta de regulación proporcional motorizadas en toma y descarga de aire exterior.</p> <p>- Cuadro eléctrico integrado en el climatizador para gestionar todo el equipo. Armario eléctrico con las protecciones eléctricas siguientes: Seccionador general, Seta de emergencia, Protección (ID + Disy. magnético) ventilador impulsión, Protección (ID + Disy. magnético) ventilador retorno, Protecciones (Magnetotérmico + Contactor) motor recuperador rotativo, Protección (ID + Disy. magnético) variador recuperador rotativo, Protección Línea para alumbrado y enchufe, Protección Línea para maniobra (L, N) y control (0, 24v), Bornero de conexiones (Acometida General, L, N, 0v, 24v, ?), Bornero de conexiones de señales de control.</p> <p>- Puntos de luz en cada módulo accesible, y con interruptor de encendido.</p> <p>- Los motores con potencia igual o superior a 5.5 Kw deben usar arranques tipo estrella/triángulo o dispositivos de arranque progresivo.</p> <p>- Cuadro de control completo integrado en el climatizador para gestionar todo el equipo, y con tarjeta de comunicación, MODBUS / BACnet, TCP/IP, para orden de arranque y parada remota, punto de consigna remoto, y lectura de parámetros y alarmas. Periféricos de control suministrados e instalados (servomotores, sondas, presostatos, válvulas de dos/tres vías y sondas de temperatura y humedad en conducto).</p> <p>PLC preprogramado, libremente configurable. Precableados en los módulos. Programación del regulador. Pantalla en cada uno de los equipos.</p> <p>Incluido suministro de la máquina en los componentes definidos en el pliego y ensamblaje y puesta en marcha de los mismo en su ubicación definitiva</p>	15.531,59	15.531,59	15.188,36	15.188,36	14.832,67	14.832,67	16.665,60	16.665,60
		<p>Suministro de Climatizador de Aire CL-5/1, modelo TKM 50 HE EU con cuadro eléctrico y de control, de Trox o equivalente, con las siguientes características y equipamiento:</p>								

1 Ud.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Construido con bastidor en perfil de aluminio extruido pintado, con rotura de puente térmico. Paneles de 50 mm de espesor tipo sándwich: con chapa exterior prelacada de 1 mm y chapa interior galvanizada de 1 mm. Con rotura de puente térmico y aislamiento de lana mineral. Enrasados con el bastidor formando superficies interiores lisas, adecuados para facilitar las tareas de limpieza interior del equipo. Puertas de acceso de construcción idéntica a los paneles, con bisagras y manecillas de apertura rápida. Bancada construida en perfiles en U de acero galvanizado y laminado en frío de 3mm de espesor.</li> <li>- Dimensiones máximas (Ancho x Alto x Largo): 1500x1820x4115 mm. Peso máximo: 1657 kg. Ejecución para interior. Nº Módulos: 3.</li> <li>- Certificado Eurovent 2016: A.</li> <li>- Caudal Impulsión: 5.699 m3/h. Presión disponible en impulsión: 210 PA</li> <li>- Caudal Retorno: 5.699 m3/h. Presión disponible en retorno: 340 PA</li> <li>- En impulsión filtros G4+M6+P9 (el F9, será la última etapa en impulsión)</li> <li>- En retorno M6.</li> <li>- Presostatos en todos los filtros.</li> <li>- Ventiladores de impulsión y retorno con regulación electrónica EC.</li> <li>- Recuperador de calor de rueda con variador de velocidad, y se incluirá la señal analógica para su regulación. Eficiencia temperatura en verano e invierno superior al 76%.</li> <li>- Freecooling con parada de rueda de recuperación.</li> <li>- Temperatura exterior: en invierno -3,7°C, y en verano 36,5°C.</li> <li>- Batería de agua fría (7-12°C), 55kW, para climatizar la estancia con impulsión de aire a 11,7°C.</li> <li>- Batería de agua caliente (60-50°C), 38 kW, para climatizar la estancia con impulsión de aire a 25°C</li> <li>- Sonda Exterior.</li> <li>- Sonda temperatura y humedad en impulsión y en retorno.</li> <li>- Secciones vacías en impulsión: 3.</li> <li>- Secciones vacías en retorno: 2.</li> <li>- Compuerta de regulación proporcional motorizadas en toma y descarga de aire exterior.</li> <li>- Cuadro eléctrico integrado en el climatizador para gestionar todo el equipo. Armario eléctrico con las protecciones eléctricas siguientes: Seccionador general, Seta de emergencia, Protección (ID + Disy. magnético) ventilador impulsión, Protección (ID + Disy. magnético) ventilador retorno, Protecciones (Magnetotérmico + Contactor) motor recuperador rotativo, Protección (ID + Disy. magnético) variador recuperador rotativo, Protección Línea para alumbrado y enchufe, Protección Línea para maniobra (L, N) y control (0, 24v), Bornero de conexiones (Acometida General, L, N, 0v, 24v, ?), Bornero de conexiones de señales de control.</li> <li>- Puntos de luz en cada módulo accesible, y con interruptor de encendido.</li> <li>- Los motores con potencia igual o superior a 5.5 Kw deben usar arranques tipo estrella/triángulo o dispositivos de arranque progresivo.</li> <li>- Cuadro de control completo integrado en el climatizador para gestionar todo el equipo, y con tarjeta de comunicación, MODBUS / BACnet, TCP/IP, para orden de arranque y parada remota, punto de consigna remoto, y lectura de parámetros y alarmas. Periféricos de control suministrados e instalados (servomotores, sondas, presostatos, válvulas de dos/tres vías y sondas de temperatura y humedad en conducto).</li> <li>PLC preprogramado, libremente configurable. Precableados en los módulos. Programación del regulador. Pantalla en cada uno de los equipos.</li> </ul>	18.254,41	18.254,41	17.851,00	17.851,00	17.432,96	17.432,96	18.501,19	18.501,19
1 Ud.	<p>Suministro de Climatizador de Aire CL-4/6, modelo TKM 50 HE EU con cuadro eléctrico y de control, de Trox o equivalente, con las siguientes características y equipamiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Construido con bastidor en perfil de aluminio extruido pintado, con rotura de puente térmico. Paneles de 50 mm de espesor tipo sándwich: con chapa exterior prelacada de 1 mm y chapa interior galvanizada de 1 mm. Con rotura de puente térmico y aislamiento de lana mineral. Enrasados con el bastidor formando superficies interiores lisas, adecuados para facilitar las tareas de limpieza interior del equipo. Puertas de acceso de construcción idéntica a los paneles, con bisagras y manecillas de apertura rápida. Bancada construida en perfiles en U de acero galvanizado y laminado en frío de 3mm de espesor.</li> <li>- Dimensiones máximas (Ancho x Alto x Largo): 1500x2060x4110 mm. Peso máximo: 1758 kg. Ejecución para interior. Nº Módulos: 3.</li> <li>- Certificado Eurovent 2016: A.</li> <li>- Caudal Impulsión: 2 x 3.220 m3/h. Presión disponible en impulsión: 300 PA</li> <li>- Caudal Retorno: 6.440 m3/h. Presión disponible en retorno: 240 PA</li> <li>- En impulsión filtros G4+M6+P9 (el F9, será la última etapa en impulsión)</li> <li>- En retorno M6.</li> <li>- Presostatos en todos los filtros.</li> <li>- Ventiladores de impulsión y retorno con regulación electrónica EC.</li> <li>- Recuperador de calor de rueda con variador de velocidad, y se incluirá la señal analógica para su regulación. Eficiencia temperatura en verano e invierno superior al 77%.</li> <li>- Freecooling con parada de rueda de recuperación.</li> <li>- Temperatura exterior: en invierno -3,7°C, y en verano 36,5°C.</li> <li>- Batería de agua fría (7-12°C), 62 kW, para climatizar la estancia con impulsión de aire a 11,8°C.</li> <li>- Batería de agua caliente (60-50°C), 43 kW, para climatizar la estancia con impulsión de aire a 25°C</li> <li>- Sonda Exterior.</li> <li>- Sonda temperatura y humedad en impulsión y en retorno.</li> <li>- Secciones vacías en impulsión: 3.</li> <li>- Secciones vacías en retorno: 2.</li> </ul>	20.041,58	20.041,58	19.598,68	19.598,68	19.139,71	19.139,71	20.037,79	20.037,79



1 Ud.	<p>- Construido con bastidor en perfil de aluminio extruido pintado, con rotura de puente térmico. Paneles de 50 mm de espesor tipo sándwich: con chapa exterior prelacada de 1 mm y chapa interior galvanizada de 1 mm. Con rotura de puente térmico y aislamiento de lana mineral. Enrasados con el bastidor formando superficies interiores lisas, adecuados para facilitar las tareas de limpieza interior del equipo. Puertas de acceso de construcción idéntica a los paneles, con bisagras y manecillas de apertura rápida. Bancada construida en perfiles en U de acero galvanizado y laminado en frío de 3mm de espesor.</p> <p>- Dimensiones máximas (Ancho x Alto x Largo): 1650x2190x4265 mm. Peso máximo: 2085 kg. Ejecución para interior. Nº Módulos: 3.</p> <p>- Certificado Eurovent 2016: A.</p> <p>- Caudal Impulsión: 8.740 m3/h. Presión disponible en impulsión: 260 PA</p> <p>- Caudal Retorno: 8.740 m3/h. Presión disponible en retorno: 190 PA</p> <p>- En impulsión filtros G4+M6+F9 (el F9, será la última etapa en impulsión)</p> <p>- En retorno M6.</p> <p>- Presostatos en todos los filtros.</p> <p>- Ventiladores de impulsión y retorno con regulación electrónica EC.</p> <p>- Recuperador de calor de rueda con variador de velocidad, y se incluirá la señal analógica para su regulación. Eficiencia temperatura en verano e invierno superior al 75%.</p> <p>- Freecooling con parada de rueda de recuperación.</p> <p>- Temperatura exterior: en invierno -3,7°C, y en verano 36,5°C.</p> <p>- Batería de agua fría (7-12°C), 84,10 kW, para climatizar la estancia con impulsión de aire a 11,6°C.</p> <p>- Batería de agua caliente (60-50°C), 58,44 kW, para climatizar la estancia con impulsión de aire a 25°C</p> <p>- Sonda Exterior.</p> <p>- Sonda temperatura y humedad en impulsión y en retorno.</p> <p>- Secciones vacías en impulsión: 3.</p> <p>- Secciones vacías en retorno: 2.</p> <p>- Compuerta de regulación proporcional motorizadas en toma y descarga de aire exterior.</p> <p>- Cuadro eléctrico integrado en el climatizador para gestionar todo el equipo. Armario eléctrico con las protecciones eléctricas siguientes: Seccionador general, Seta de emergencia, Protección (ID + Disy. magnético) ventilador impulsión, Protección (ID + Disy. magnético) ventilador retorno, Protecciones (Magnetotérmico + Contactor) motor recuperador rotativo, Protección (ID + Disy. magnético) variador recuperador rotativo, Protección Línea para alumbrado y enchufe, Protección Línea para maniobra (L, N) y control (0, 24v), Bornero de conexiones (Acometida General, L, N, 0v, 24v, ?), Bornero de conexiones de señales de control.</p> <p>- Puntos de luz en cada módulo accesible, y con interruptor de encendido.</p> <p>- Los motores con potencia igual o superior a 5.5 Kw deben usar arranques tipo estrella/triángulo o dispositivos de arranque progresivo.</p> <p>- Cuadro de control completo integrado en el climatizador para gestionar todo el equipo, y con tarjeta de comunicación, MODBUS / BACnet, TCP/IP, para orden de arranque y parada remota, punto de consigna remoto, y lectura de parámetros y alarmas. Periféricos de control suministrados e instalados (servomotores, sondas, presostatos, válvulas de dos/tres vías y sondas de temperatura y humedad en conducto).</p> <p>PLC preprogramado, libremente configurable. Precableados en los módulos. Programación del regulador. Pantalla en cada uno de los equipos.</p> <p>Incluido suministro de la maquina en los componentes definidos en el pliego y ensamblaje y puesta en marcha de los mismo en su ubicación definitiva</p> <p>IC12CL1cg</p>	21.450,53	21.450,53	20.976,49	20.976,49	20.485,26	20.485,26	20.908,41	20.908,41
1 Ud.	<p>Suministro de Climatizador de Aire CL-4/3, modelo TKM 50 HE EU con cuadro eléctrico y de control, de Trox o equivalente, con las siguientes características y equipamiento:</p> <p>- Construido con bastidor en perfil de aluminio extruido pintado, con rotura de puente térmico. Paneles de 50 mm de espesor tipo sándwich: con chapa exterior prelacada de 1 mm y chapa interior galvanizada de 1 mm. Con rotura de puente térmico y aislamiento de lana mineral. Enrasados con el bastidor formando superficies interiores lisas, adecuados para facilitar las tareas de limpieza interior del equipo. Puertas de acceso de construcción idéntica a los paneles, con bisagras y manecillas de apertura rápida. Bancada construida en perfiles en U de acero galvanizado y laminado en frío de 3mm de espesor.</p> <p>- Dimensiones máximas (Ancho x Alto x Largo): 1650x2060x4215 mm. Peso máximo: 1908 kg. Ejecución para interior. Nº Módulos: 3.</p> <p>- Certificado Eurovent 2016: A.</p> <p>- Caudal Impulsión: 2 x 3.554 m3/h. Presión disponible en impulsión: 270 PA</p> <p>- Caudal Retorno: 7.107 m3/h. Presión disponible en retorno: 240 PA</p> <p>- En impulsión filtros G4+M6+F9 (el F9, será la última etapa en impulsión)</p> <p>- En retorno M6.</p> <p>- Presostatos en todos los filtros.</p> <p>- Ventiladores de impulsión y retorno con regulación electrónica EC.</p> <p>- Recuperador de calor de rueda con variador de velocidad, y se incluirá la señal analógica para su regulación. Eficiencia temperatura en verano e invierno superior al 75%.</p> <p>- Freecooling con parada de rueda de recuperación.</p> <p>- Temperatura exterior: en invierno -3,7°C, y en verano 36,5°C.</p> <p>- Batería de agua fría (7-12°C), 69 kW, para climatizar la estancia con impulsión de aire a 11,5°C.</p> <p>- Batería de agua caliente (60-50°C), 48 kW, para climatizar la estancia con impulsión de aire a 25°C</p> <p>- Sonda Exterior.</p> <p>- Sonda temperatura y humedad en impulsión y en retorno.</p>	21.217,14	21.217,14	20.748,26	20.748,26	20.262,37	20.262,37	20.043,21	20.043,21

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Secciones vacías en impulsión: 3.</li> <li>- Secciones vacías en retorno: 2.</li> <li>- Compuerta de regulación proporcional motorizadas en toma y descarga de aire exterior.</li> <li>- Cuadro eléctrico integrado en el climatizador para gestionar todo el equipo. Armario eléctrico con las protecciones eléctricas siguientes: Seccionador general, Seta de emergencia, Protección (ID + Disy. magnético) ventilador impulsión, Protección (ID + Disy. magnético) ventilador retorno, Protecciones (Magnetotérmico + Contactor) motor recuperador rotativo, Protección (ID + Disy. magnético) variador recuperador rotativo, Protección Línea para alumbrado y enchufe, Protección Línea para maniobra (L, N) y control (0, 24v), Bornero de conexiones (Acometida General, L, N, 0v, 24v, ?), Bornero de conexiones de señales de control.</li> <li>- Puntos de luz en cada módulo accesible, y con interruptor de encendido.</li> <li>- Los motores con potencia igual o superior a 5.5 Kw deben usar arranques tipo estrella/triángulo o dispositivos de arranque progresivo.</li> <li>- Cuadro de control completo integrado en el climatizador para gestionar todo el equipo, y con tarjeta de comunicación, MODBUS / BACnet, TCP/IP, para orden de arranque y parada remota, punto de consigna remoto, y lectura de parámetros y alarmas. Periféricos de control suministrados e instalados (servomotores, sondas, presostatos, válvulas de dos/tres vías y sondas de temperatura y humedad en conducto).</li> <li>PLC preprogramado, libremente configurable. Precableados en los módulos. Programación del regulador. Pantalla en cada uno de los equipos.</li> </ul>								
1 Ud.		<p>Suministro de Climatizador de Aire CL-4/2, modelo TKM 50 HE EU con cuadro eléctrico y de control, de Trox o equivalente características y equipamiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Construido con bastidor en perfil de aluminio extruido pintado, con rotura de puente térmico. Paneles de 50 mm de espesor tipo sándwich: con chapa exterior prelacada de 1 mm y chapa interior galvanizada de 1 mm. Con rotura de puente térmico y aislamiento de lana mineral. Enrasados con el bastidor formando superficies interiores lisas, adecuados para facilitar las tareas de limpieza interior del equipo. Puertas de acceso de construcción idéntica a los paneles, con bisagras y manecillas de apertura rápida. Bancada construida en perfiles en U de acero galvanizado y laminado en frío de 3mm de espesor.</li> <li>- Dimensiones máximas (Ancho x Alto x Largo): 1340x2060x4115 mm. Peso máximo: 1641 kg. Ejecución para interior. Nº Módulos: 3.</li> <li>- Certificado Eurovent 2016: A+.</li> <li>- Caudal Impulsión: 5.468 m3/h. Presión disponible en impulsión: 250 PA</li> <li>- Caudal Retorno: 5.468 m3/h. Presión disponible en retorno: 210 PA</li> <li>- En impulsión filtros G4+M6+F9 (el F9, será la última etapa en impulsión)</li> <li>- En retorno M6.</li> <li>- Presostatos en todos los filtros.</li> <li>- Ventiladores de impulsión y retorno con regulación electrónica EC.</li> <li>- Recuperador de calor de rueda con variador de velocidad, y se incluirá la señal analógica para su regulación. Eficiencia temperatura en verano e invierno superior al 74%.</li> <li>- Freecooling con parada de rueda de recuperación.</li> <li>- Temperatura exterior: en invierno -3,7°C, y en verano 36,5°C.</li> <li>- Batería de agua fría (7-12°C), 43 kW, para climatizar la estancia con impulsión de aire a 14°C.</li> <li>- Batería de agua caliente (60-50°C), 37 kW, para climatizar la estancia con impulsión de aire a 25°C</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sonda Exterior.</li> <li>- Sonda temperatura y humedad en impulsión y en retorno.</li> <li>- Secciones vacías en impulsión: 3.</li> <li>- Secciones vacías en retorno: 2.</li> <li>- Compuerta de regulación proporcional motorizadas en toma y descarga de aire exterior.</li> <li>- Cuadro eléctrico integrado en el climatizador para gestionar todo el equipo. Armario eléctrico con las protecciones eléctricas siguientes: Seccionador general, Seta de emergencia, Protección (ID + Disy. magnético) ventilador impulsión, Protección (ID + Disy. magnético) ventilador retorno, Protecciones (Magnetotérmico + Contactor) motor recuperador rotativo, Protección (ID + Disy. magnético) variador recuperador rotativo, Protección Línea para alumbrado y enchufe, Protección Línea para maniobra (L, N) y control (0, 24v), Bornero de conexiones (Acometida General, L, N, 0v, 24v, ?), Bornero de conexiones de señales de control.</li> <li>- Puntos de luz en cada módulo accesible, y con interruptor de encendido.</li> <li>- Los motores con potencia igual o superior a 5.5 Kw deben usar arranques tipo estrella/triángulo o dispositivos de arranque progresivo.</li> <li>- Cuadro de control completo integrado en el climatizador para gestionar todo el equipo, y con tarjeta de comunicación, MODBUS / BACnet, TCP/IP, para orden de arranque y parada remota, punto de consigna remoto, y lectura de parámetros y alarmas. Periféricos de control suministrados e instalados (servomotores, sondas, presostatos, válvulas de dos/tres vías y sondas de temperatura y humedad en conducto).</li> <li>PLC preprogramado, libremente configurable. Precableados en los módulos. Programación del regulador. Pantalla en cada uno de los equipos.</li> <li>Incluido suministro de la maquina en los componentes definidos en el pliego y ensamblaje y puesta en marcha de los mismo en su ubicación definitiva</li> </ul>	17.275,66	17.275,66	16.893,88	16.893,88	16.498,26	16.498,26	17.976,25	17.976,25
		<p>Suministro de Climatizador de Aire CL-4/1, modelo TKM 50 HE EU con cuadro eléctrico y de control, de Trox o equivalente, con las siguientes características y equipamiento:</p>								

1 Ud.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Construido con bastidor en perfil de aluminio extruido pintado, con rotura de puente térmico. Paneles de 50 mm de espesor tipo sándwich: con chapa exterior prelacada de 1 mm y chapa interior galvanizada de 1 mm. Con rotura de puente térmico y aislamiento de lana mineral. Enrasados con el bastidor formando superficies interiores lisas, adecuados para facilitar las tareas de limpieza interior del equipo. Puertas de acceso de construcción idéntica a los paneles, con bisagras y manecillas de apertura rápida. Bancada construida en perfiles en U de acero galvanizado y laminado en frío de 3mm de espesor.</li> <li>- Dimensiones máximas (Ancho x Alto x Largo): 1650x2060x4315 mm. Peso máximo: 2004 kg. Ejecución para interior. Nº Módulos: 3.</li> <li>- Certificado Eurovent 2016: A+.</li> <li>- Caudal Impulsión: 7.636 m3/h. Presión disponible en impulsión: 340 PA</li> <li>- Caudal Retorno: 8.400 m3/h. Presión disponible en retorno: 260 PA</li> <li>- En impulsión filtros G4+M6+P9 (el F9, será la última etapa en impulsión)</li> <li>- En retorno M6.</li> <li>- Presostatos en todos los filtros.</li> <li>- Ventiladores de impulsión y retorno con regulación electrónica EC.</li> <li>- Recuperador de calor de rueda con variador de velocidad, y se incluirá la señal analógica para su regulación. Eficiencia temperatura en verano e invierno superior al 77%.</li> <li>- Freecooling con parada de rueda de recuperación.</li> <li>- Temperatura exterior: en invierno -3,7°C, y en verano 36,5°C.</li> <li>- Batería de agua fría (7-12°C), 75 kW, para climatizar la estancia con impulsión de aire a 11,5°C.</li> <li>- Batería de agua caliente (60-50°C), 51 kW, para climatizar la estancia con impulsión de aire a 25°C</li> <li>- Sonda Exterior.</li> <li>- Sonda temperatura y humedad en impulsión y en retorno.</li> <li>- Secciones vacías en impulsión: 3.</li> <li>- Secciones vacías en retorno: 2.</li> <li>- Compuerta de regulación proporcional motorizadas en toma y descarga de aire exterior.</li> <li>- Cuadro eléctrico integrado en el climatizador para gestionar todo el equipo. Armario eléctrico con las protecciones eléctricas siguientes: Seccionador general, Seta de emergencia, Protección (ID + Disy. magnético) ventilador impulsión, Protección (ID + Disy. magnético) ventilador retorno, Protecciones (Magnetotérmico + Contactor) motor recuperador rotativo, Protección (ID + Disy. magnético) variador recuperador rotativo, Protección Línea para alumbrado y enchufe, Protección Línea para maniobra (L, N) y control (0, 24v), Bornero de conexiones (Acometida General, L, N, 0v, 24v, ?), Bornero de conexiones de señales de control.</li> <li>- Puntos de luz en cada módulo accesible, y con interruptor de encendido.</li> <li>- Los motores con potencia igual o superior a 5.5 Kw deben usar arranques tipo estrella/triángulo o dispositivos de arranque progresivo.</li> <li>- Cuadro de control completo integrado en el climatizador para gestionar todo el equipo, y con tarjeta de comunicación, MODBUS / BACnet, TCP/IP, para orden de arranque y parada remota, punto de consigna remoto, y lectura de parámetros y alarmas. Periféricos de control suministrados e instalados (servomotores, sondas, presostatos, válvulas de dos/tres vías y sondas de temperatura y humedad en conducto).</li> <li>PLC preprogramado, libremente configurable. Precableados en los módulos. Programación del regulador. Pantalla en cada uno de los equipos.</li> </ul>	21.217,14	21.217,14	20.748,26	20.748,26	20.262,37	20.262,37	20.104,21	20.104,21
1 Ud.	<p>Suministro de Climatizador de Aire CL-3/6, modelo TKM 50 HE EU con cuadro eléctrico y de control, de Trox o equivalente, con las siguientes características y equipamiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Construido con bastidor en perfil de aluminio extruido pintado, con rotura de puente térmico. Paneles de 50 mm de espesor tipo sándwich: con chapa exterior prelacada de 1 mm y chapa interior galvanizada de 1 mm. Con rotura de puente térmico y aislamiento de lana mineral. Enrasados con el bastidor formando superficies interiores lisas, adecuados para facilitar las tareas de limpieza interior del equipo. Puertas de acceso de construcción idéntica a los paneles, con bisagras y manecillas de apertura rápida. Bancada construida en perfiles en U de acero galvanizado y laminado en frío de 3mm de espesor.</li> <li>- Dimensiones máximas (Ancho x Alto x Largo): 1340x1720x4115 mm. Peso máximo: 1474 kg. Ejecución para interior. Nº Módulos: 3.</li> <li>- Certificado Eurovent 2016: A+.</li> <li>- Caudal Impulsión: 4.267 m3/h. Presión disponible en impulsión: 270 PA</li> <li>- Caudal Retorno: 4.267 m3/h. Presión disponible en retorno: 190 PA</li> <li>- En impulsión filtros G4+M6+P9 (el F9, será la última etapa en impulsión)</li> <li>- En retorno M6.</li> <li>- Presostatos en todos los filtros.</li> <li>- Ventiladores de impulsión y retorno con regulación electrónica EC.</li> <li>- Recuperador de calor de rueda con variador de velocidad, y se incluirá la señal analógica para su regulación. Eficiencia temperatura en verano e invierno superior al 77%.</li> <li>- Freecooling con parada de rueda de recuperación.</li> <li>- Temperatura exterior: en invierno -3,7°C, y en verano 36,5°C.</li> <li>- Batería de agua fría (7-12°C), 42 kW, para climatizar la estancia con impulsión de aire a 11,5°C.</li> <li>- Batería de agua caliente (60-50°C), 29 kW, para climatizar la estancia con impulsión de aire a 25°C</li> <li>- Sonda Exterior.</li> <li>- Sonda temperatura y humedad en impulsión y en retorno.</li> <li>- Secciones vacías en impulsión: 3.</li> <li>- Secciones vacías en retorno: 2.</li> </ul>	16.749,03	16.749,03	16.378,89	16.378,89	15.995,32	15.995,32	17.479,35	17.479,35



1 Ud.	<p>- Construido con bastidor en perfil de aluminio extruido pintado, con rotura de puente térmico. Paneles de 50 mm de espesor tipo sándwich: con chapa exterior prelacada de 1 mm y chapa interior galvanizada de 1 mm. Con rotura de puente térmico y aislamiento de lana mineral. Enrasados con el bastidor formando superficies interiores lisas, adecuados para facilitar las tareas de limpieza interior del equipo. Puertas de acceso de construcción idéntica a los paneles, con bisagras y manecillas de apertura rápida. Bancada construida en perfiles en U de acero galvanizado y laminado en frío de 3mm de espesor.</p> <p>- Dimensiones máximas (Ancho x Alto x Largo): 2320x2865x5390 mm. Peso máximo: 4018 kg. Ejecución para interior. Nº Módulos: 3.</p> <p>- Certificado Eurovent 2016: A+.</p> <p>- Caudal Impulsión: 17.998 m3/h. Presión disponible en impulsión: 250 PA</p> <p>- Caudal Retorno: 17.998 m3/h. Presión disponible en retorno: 230 PA</p> <p>- En impulsión filtros G4+M6+F9 (el F9, será la última etapa en impulsión)</p> <p>- En retorno M6.</p> <p>- Presostatos en todos los filtros.</p> <p>- Ventiladores de impulsión y retorno con regulación electrónica EC.</p> <p>- Recuperador de calor de rueda con variador de velocidad, y se incluirá la señal analógica para su regulación. Eficiencia temperatura en verano e invierno superior al 75%.</p> <p>- Freecooling con parada de rueda de recuperación.</p> <p>- Temperatura exterior: en invierno -3,7°C, y en verano 36,5°C.</p> <p>- Batería de agua fría (7-12°C), 174 kW, para climatizar la estancia con impulsión de aire a 11,7°C.</p>	25.617,04	25.617,04	25.050,93	25.050,93	24.464,27	24.464,27	33.542,32	33.542,32
1 Ud.	<p>Suministro de Climatizador de Aire CL-3/3, modelo TKM 50 HE EU con cuadro eléctrico y de control, de Trox o equivalente, con las siguientes características y equipamiento:</p> <p>- Construido con bastidor en perfil de aluminio extruido pintado, con rotura de puente térmico. Paneles de 50 mm de espesor tipo sándwich: con chapa exterior prelacada de 1 mm y chapa interior galvanizada de 1 mm. Con rotura de puente térmico y aislamiento de lana mineral. Enrasados con el bastidor formando superficies interiores lisas, adecuados para facilitar las tareas de limpieza interior del equipo. Puertas de acceso de construcción idéntica a los paneles, con bisagras y manecillas de apertura rápida. Bancada construida en perfiles en U de acero galvanizado y laminado en frío de 3mm de espesor.</p> <p>- Dimensiones máximas (Ancho x Alto x Largo): 1500x1820x4160 mm. Peso máximo: 1629 kg. Ejecución para interior. Nº Módulos: 3.</p> <p>- Certificado Eurovent 2016: A+.</p> <p>- Caudal Impulsión: 5.969 m3/h. Presión disponible en impulsión: 270 PA</p> <p>- Caudal Retorno: 5.969 m3/h. Presión disponible en retorno: 220 PA</p> <p>- En impulsión filtros G4+M6+F9 (el F9, será la última etapa en impulsión)</p> <p>- En retorno M6.</p> <p>- Presostatos en todos los filtros.</p> <p>- Ventiladores de impulsión y retorno con regulación electrónica EC.</p> <p>- Recuperador de calor de rueda con variador de velocidad, y se incluirá la señal analógica para su regulación. Eficiencia temperatura en verano e invierno superior al 75%.</p> <p>- Freecooling con parada de rueda de recuperación.</p> <p>- Temperatura exterior: en invierno -3,7°C, y en verano 36,5°C.</p> <p>- Batería de agua fría (7-12°C), 58 kW, para climatizar la estancia con impulsión de aire a 11,5°C.</p> <p>- Batería de agua caliente (60-50°C), 39 kW, para climatizar la estancia con impulsión de aire a 25°C</p> <p>- Sonda Exterior.</p> <p>- Sonda temperatura y humedad en impulsión y en retorno.</p>	18.925,98	18.925,98	18.507,73	18.507,73	18.074,31	18.074,31	18.488,85	18.488,85



1 Ud.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Construido con bastidor en perfil de aluminio extruido pintado, con rotura de puente térmico. Paneles de 50 mm de espesor tipo sándwich: con chapa exterior prelacada de 1 mm y chapa interior galvanizada de 1 mm. Con rotura de puente térmico y aislamiento de lana mineral. Enrasados con el bastidor formando superficies interiores lisas, adecuados para facilitar las tareas de limpieza interior del equipo. Puertas de acceso de construcción idéntica a los paneles, con bisagras y manecillas de apertura rápida. Bancada construida en perfiles en U de acero galvanizado y laminado en frío de 3mm de espesor.</li> <li>- Dimensiones máximas (Ancho x Alto x Largo): 1650x1820x4160 mm. Peso máximo: 1770 kg. Ejecución para interior. Nº Módulos: 3.</li> <li>- Certificado Eurovent 2016: B.</li> <li>- Caudal Impulsión: 2 x 3.392 m3/h. Presión disponible en impulsión: 320 PA</li> <li>- Caudal Retorno: 7.464 m3/h. Presión disponible en retorno: 260 PA</li> <li>- En impulsión filtros G4+M6+P9 (el F9, será la última etapa en impulsión)</li> <li>- En retorno M6.</li> <li>- Presostatos en todos los filtros.</li> <li>- Ventiladores de impulsión y retorno con regulación electrónica EC.</li> <li>- Recuperador de calor de rueda con variador de velocidad, y se incluirá la señal analógica para su regulación. Eficiencia temperatura en verano e invierno superior al 76%.</li> <li>- Freecooling con parada de rueda de recuperación.</li> <li>- Temperatura exterior: en invierno -3,7°C, y en verano 36,5°C.</li> <li>- Batería de agua fría (7-12°C), 67 kW, para climatizar la estancia con impulsión de aire a 11,5°C.</li> <li>- Batería de agua caliente (60-50°C), 45 kW, para climatizar la estancia con impulsión de aire a 25°C</li> <li>- Sonda Exterior.</li> <li>- Sonda temperatura y humedad en impulsión y en retorno.</li> <li>- Secciones vacías en impulsión: 3.</li> <li>- Secciones vacías en retorno: 2.</li> <li>- Compuerta de regulación proporcional motorizadas en toma y descarga de aire exterior.</li> <li>- Cuadro eléctrico integrado en el climatizador para gestionar todo el equipo. Armario eléctrico con las protecciones eléctricas siguientes: Seccionador general, Seta de emergencia, Protección (ID + Disy. magnético) ventilador impulsión, Protección (ID + Disy. magnético) ventilador retorno, Protecciones (Magnetotérmico + Contactor) motor recuperador rotativo, Protección (ID + Disy. magnético) variador recuperador rotativo, Protección Línea para alumbrado y enchufe, Protección Línea para maniobra (L, N) y control (0, 24v), Bornero de conexiones (Acometida General, L, N, 0v, 24v, ?), Bornero de conexiones de señales de control.</li> <li>- Puntos de luz en cada módulo accesible, y con interruptor de encendido.</li> <li>- Los motores con potencia igual o superior a 5.5 Kw deben usar arranques tipo estrella/triángulo o dispositivos de arranque progresivo.</li> <li>- Cuadro de control completo integrado en el climatizador para gestionar todo el equipo, y con tarjeta de comunicación, MODBUS / BACnet, TCP/IP, para orden de arranque y parada remota, punto de consigna remoto, y lectura de parámetros y alarmas. Periféricos de control suministrados e instalados (servomotores, sondas, presostatos, válvulas de dos/tres vías y sondas de temperatura y humedad en conducto).</li> <li>PLC preprogramado, libremente configurable. Precableados en los módulos. Programación del regulador. Pantalla en cada uno de los equipos.</li> </ul>	20.170,28	20.170,28	19.724,53	19.724,53	19.262,62	19.262,62	20.114,72	20.114,72
1 Ud.	<p>Suministro de Climatizador de Aire CL-2/6, modelo TKM 50 HE EU con cuadro eléctrico y de control, de Trox o equivalente, con las siguientes características y equipamiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Construido con bastidor en perfil de aluminio extruido pintado, con rotura de puente térmico. Paneles de 50 mm de espesor tipo sándwich: con chapa exterior prelacada de 1 mm y chapa interior galvanizada de 1 mm. Con rotura de puente térmico y aislamiento de lana mineral. Enrasados con el bastidor formando superficies interiores lisas, adecuados para facilitar las tareas de limpieza interior del equipo. Puertas de acceso de construcción idéntica a los paneles, con bisagras y manecillas de apertura rápida. Bancada construida en perfiles en U de acero galvanizado y laminado en frío de 3mm de espesor.</li> <li>- Dimensiones máximas (Ancho x Alto x Largo): 1340x2060x4165 mm. Peso máximo: 1674 kg. Ejecución para interior. Nº Módulos: 3.</li> <li>- Certificado Eurovent 2016: A+.</li> <li>- Caudal Impulsión: 5.405 m3/h. Presión disponible en impulsión: 320 PA</li> <li>- Caudal Retorno: 5.405 m3/h. Presión disponible en retorno: 250 PA</li> <li>- En impulsión filtros G4+M6+P9 (el F9, será la última etapa en impulsión)</li> <li>- En retorno M6.</li> <li>- Presostatos en todos los filtros.</li> <li>- Ventiladores de impulsión y retorno con regulación electrónica EC.</li> <li>- Recuperador de calor de rueda con variador de velocidad, y se incluirá la señal analógica para su regulación. Eficiencia temperatura en verano e invierno superior al 77%.</li> <li>- Freecooling con parada de rueda de recuperación.</li> <li>- Temperatura exterior: en invierno -3,7°C, y en verano 36,5°C.</li> <li>- Batería de agua fría (7-12°C), 53 kW, para climatizar la estancia con impulsión de aire a 11,5°C.</li> <li>- Batería de agua caliente (60-50°C), 36 kW, para climatizar la estancia con impulsión de aire a 25°C</li> <li>- Sonda Exterior.</li> <li>- Sonda temperatura y humedad en impulsión y en retorno.</li> <li>- Secciones vacías en impulsión: 3.</li> <li>- Secciones vacías en retorno: 2.</li> </ul>	17.411,80	17.411,80	17.027,01	17.027,01	16.628,27	16.628,27	18.304,95	18.304,95

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compuerta de regulación proporcional motorizadas en toma y descarga de aire exterior.</li> <li>- Cuadro eléctrico integrado en el climatizador para gestionar todo el equipo. Armario eléctrico con las protecciones eléctricas siguientes: Seccionador general, Set de emergencia, Protección (ID + Disy. magnético) ventilador impulsión, Protección (ID + Disy. magnético) ventilador retorno, Protecciones (Magnetotérmico + Contactor) motor recuperador rotativo, Protección (ID + Disy. magnético) variador recuperador rotativo, Protección Línea para alumbrado y enchufe, Protección Línea para maniobra (L, N) y control (0, 24v), Bornero de conexiones (Acometida General, L, N, 0v, 24v, ?), Bornero de conexiones de señales de control.</li> <li>- Puntos de luz en cada módulo accesible, y con interruptor de encendido.</li> <li>- Los motores con potencia igual o superior a 5.5 Kw deben usar arranques tipo estrella/triángulo o dispositivos de arranque progresivo.</li> <li>- Cuadro de control completo integrado en el climatizador para gestionar todo el equipo, y con tarjeta de comunicación, MODBUS / BACnet, TCP/IP, para orden de arranque y parada remota, punto de consigna remoto, y lectura de parámetros y alarmas. Periféricos de control suministrados e instalados (servomotores, sondas, presostatos, válvulas de dos/tres vías y sondas de temperatura y humedad en conducto).</li> <li>PLC preprogramado, libremente configurable. Precableados en los módulos. Programación del regulador. Pantalla en cada uno de los equipos.</li> <li>Incluido suministro de la máquina en los componentes definidos en el pliego y ensamblaje y puesta en marcha de los mismo en su ubicación definitiva</li> </ul>								
	1 Ud.	<p>Suministro de Climatizador de Aire CL-2/5, modelo TKM 50 HE EU con cuadro eléctrico y de control, de Trox o equivalente, con las siguientes características y equipamiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Construido con bastidor en perfil de aluminio extruido pintado, con rotura de puente térmico. Paneles de 50 mm de espesor tipo sándwich: con chapa exterior prelacada de 1 mm y chapa interior galvanizada de 1 mm. Con rotura de puente térmico y aislamiento de lana mineral. Enrasados con el bastidor formando superficies interiores lisas, adecuados para facilitar las tareas de limpieza interior del equipo. Puertas de acceso de construcción idéntica a los paneles, con bisagras y manecillas de apertura rápida. Bancada construida en perfiles en U de acero galvanizado y laminado en frío de 3mm de espesor.</li> <li>- Dimensiones máximas (Ancho x Alto x Largo): 1340x1460x4015 mm. Peso máximo: 1295 kg.</li> <li>Ejecución para interior. Nº Módulos: 3.</li> <li>- Certificado Eurovent 2016: A+.</li> <li>- Caudal Impulsión: 3.165 m3/h. Presión disponible en impulsión: 340 PA</li> <li>- Caudal Retorno: 3.165 m3/h. Presión disponible en retorno: 240 PA</li> <li>- En impulsión filtros G4+M6+F9 (el F9, será la última etapa en impulsión)</li> <li>- En retorno M6.</li> <li>- Presostatos en todos los filtros.</li> <li>- Ventiladores de impulsión y retorno con regulación electrónica EC.</li> <li>- Recuperador de calor de rueda con variador de velocidad, y se incluirá la señal analógica para su regulación. Eficiencia temperatura en verano e invierno superior al 76%.</li> <li>- Freecooling con parada de rueda de recuperación.</li> <li>- Temperatura exterior: en invierno -3,7°C, y en verano 36,5°C.</li> <li>- Batería de agua fría (7-12°C), 31 kW, para climatizar la estancia con impulsión de aire a 11,5°C.</li> <li>- Batería de agua caliente (60-50°C), 21 kW, para climatizar la estancia con impulsión de aire a 25°C</li> <li>- Sonda Exterior.</li> <li>- Sonda temperatura y humedad en impulsión y en retorno.</li> <li>- Secciones vacías en impulsión: 3.</li> <li>- Secciones vacías en retorno: 2.</li> <li>- Compuerta de regulación proporcional motorizadas en toma y descarga de aire exterior.</li> <li>- Cuadro eléctrico integrado en el climatizador para gestionar todo el equipo. Armario eléctrico con las protecciones eléctricas siguientes: Seccionador general, Set de emergencia, Protección (ID + Disy. magnético) ventilador impulsión, Protección (ID + Disy. magnético) ventilador retorno, Protecciones (Magnetotérmico + Contactor) motor recuperador rotativo, Protección (ID + Disy. magnético) variador recuperador rotativo, Protección Línea para alumbrado y enchufe, Protección Línea para maniobra (L, N) y control (0, 24v), Bornero de conexiones (Acometida General, L, N, 0v, 24v, ?), Bornero de conexiones de señales de control.</li> <li>- Puntos de luz en cada módulo accesible, y con interruptor de encendido.</li> <li>- Los motores con potencia igual o superior a 5.5 Kw deben usar arranques tipo estrella/triángulo o dispositivos de arranque progresivo.</li> <li>- Cuadro de control completo integrado en el climatizador para gestionar todo el equipo, y con tarjeta de comunicación, MODBUS / BACnet, TCP/IP, para orden de arranque y parada remota, punto de consigna remoto, y lectura de parámetros y alarmas. Periféricos de control suministrados e instalados (servomotores, sondas, presostatos, válvulas de dos/tres vías y sondas de temperatura y humedad en conducto).</li> <li>PLC preprogramado, libremente configurable. Precableados en los módulos. Programación del regulador. Pantalla en cada uno de los equipos.</li> </ul>	15.040,48	15.040,48	14.708,10	14.708,10	14.363,66	14.363,66	16.432,41	16.432,41
		<p>Suministro de Climatizador de Aire CL-2/4, modelo TKM 50 HE EU con cuadro eléctrico y de control, de Trox o equivalente, con las siguientes características y equipamiento:</p>								

1 Ud.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Construido con bastidor en perfil de aluminio extruido pintado, con rotura de puente térmico. Paneles de 50 mm de espesor tipo sándwich: con chapa exterior prelacada de 1 mm y chapa interior galvanizada de 1 mm. Con rotura de puente térmico y aislamiento de lana mineral. Enrasados con el bastidor formando superficies interiores lisas, adecuados para facilitar las tareas de limpieza interior del equipo. Puertas de acceso de construcción idéntica a los paneles, con bisagras y manecillas de apertura rápida. Bancada construida en perfiles en U de acero galvanizado y laminado en frío de 3mm de espesor.</li> <li>- Dimensiones máximas (Ancho x Alto x Largo): 2320x2865x5090 mm. Peso máximo: 3985 kg.</li> <li>Ejecución para interior. Nº Módulos: 3.</li> <li>- Certificado Eurovent 2016: B.</li> <li>- Caudal Impulsión: 17.595 m3/h. Presión disponible en impulsión: 370 PA</li> <li>- Caudal Retorno: 17.595 m3/h. Presión disponible en retorno: 320 PA</li> <li>- En impulsión filtros G4+M6+F9 (el F9, será la última etapa en impulsión)</li> <li>- En retorno M6.</li> <li>- Presostatos en todos los filtros.</li> <li>- Ventiladores de impulsión y retorno con regulación electrónica EC.</li> <li>- Recuperador de calor de rueda con variador de velocidad, y se incluirá la señal analógica para su regulación. Eficiencia temperatura en verano e invierno superior al 75%.</li> <li>- Freecooling con parada de rueda de recuperación.</li> <li>- Temperatura exterior: en invierno -3,7°C, y en verano 36,5°C.</li> <li>- Batería de agua fría (7-12°C), 171,58 kW, para climatizar la estancia con impulsión de aire a 11,5°C.</li> <li>- Batería de agua caliente (60-50°C), 117,66 kW, para climatizar la estancia con impulsión de aire a 25°C</li> <li>- Sonda Exterior.</li> <li>- Sonda temperatura y humedad en impulsión y en retorno.</li> <li>- Secciones vacías en impulsión: 3.</li> <li>- Secciones vacías en retorno: 2.</li> <li>- Compuerta de regulación proporcional motorizadas en toma y descarga de aire exterior.</li> <li>- Cuadro eléctrico integrado en el climatizador para gestionar todo el equipo. Armario eléctrico con las protecciones eléctricas siguientes: Seccionador general, Seta de emergencia, Protección (ID + Disy. magnético) ventilador impulsión, Protección (ID + Disy. magnético) ventilador retorno, Protecciones (Magnetotérmico + Contactor) motor recuperador rotativo, Protección (ID + Disy. magnético) variador recuperador rotativo, Protección Línea para alumbrado y enchufe, Protección Línea para maniobra (L, N) y control (0, 24v), Bornero de conexiones (Acometida General, L, N, 0v, 24v, ?), Bornero de conexiones de señales de control.</li> <li>- Puntos de luz en cada módulo accesible, y con interruptor de encendido.</li> <li>- Los motores con potencia igual o superior a 5.5 Kw deben usar arranques tipo estrella/triángulo o dispositivos de arranque progresivo.</li> <li>- Cuadro de control completo integrado en el climatizador para gestionar todo el equipo, y con tarjeta de comunicación, MODBUS / BACnet, TCP/IP, para orden de arranque y parada remota, punto de consigna remoto, y lectura de parámetros y alarmas. Periféricos de control suministrados e instalados (servomotores, sondas, presostatos, válvulas de dos/tres vías y sondas de temperatura y humedad en conducto).</li> <li>PLC preprogramado, libremente configurable. Precableados en los módulos. Programación del regulador. Pantalla en cada uno de los equipos.</li> <li>Incluido suministro de la maquina en los componentes definidos en el pliego y ensamblaje y puesta en marcha de los mismo en su ubicación definitiva</li> <li>IC12CL1es</li> </ul>	24.449,50	24.449,50	23.909,19	23.909,19	23.349,27	23.349,27	32.995,02	32.995,02
1 Ud.	<p>Suministro de Climatizador de Aire CL-2/3, modelo TKM 50 HE EU con cuadro eléctrico y de control, de Trox o equivalente, con las siguientes características y equipamiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Construido con bastidor en perfil de aluminio extruido pintado, con rotura de puente térmico. Paneles de 50 mm de espesor tipo sándwich: con chapa exterior prelacada de 1 mm y chapa interior galvanizada de 1 mm. Con rotura de puente térmico y aislamiento de lana mineral. Enrasados con el bastidor formando superficies interiores lisas, adecuados para facilitar las tareas de limpieza interior del equipo. Puertas de acceso de construcción idéntica a los paneles, con bisagras y manecillas de apertura rápida. Bancada construida en perfiles en U de acero galvanizado y laminado en frío de 3mm de espesor.</li> <li>- Dimensiones máximas (Ancho x Alto x Largo): 1500x1820x4160 mm. Peso máximo: 1678 kg.</li> <li>Ejecución para interior. Nº Módulos: 3.</li> <li>- Certificado Eurovent 2016: A.</li> <li>- Caudal Impulsión: 2 x 3.102 m3/h. Presión disponible en impulsión: 280 PA</li> <li>- Caudal Retorno: 6.205 m3/h. Presión disponible en retorno: 220 PA</li> <li>- En impulsión filtros G4+M6+F9 (el F9, será la última etapa en impulsión)</li> <li>- En retorno M6.</li> <li>- Presostatos en todos los filtros.</li> <li>- Ventiladores de impulsión y retorno con regulación electrónica EC.</li> <li>- Recuperador de calor de rueda con variador de velocidad, y se incluirá la señal analógica para su regulación. Eficiencia temperatura en verano e invierno superior al 77%.</li> <li>- Freecooling con parada de rueda de recuperación.</li> <li>- Temperatura exterior: en invierno -3,7°C, y en verano 36,5°C.</li> <li>- Batería de agua fría (7-12°C), 61 kW, para climatizar la estancia con impulsión de aire a 11,5°C.</li> <li>- Batería de agua caliente (60-50°C), 41 kW, para climatizar la estancia con impulsión de aire a 25°C</li> <li>- Sonda Exterior.</li> <li>- Sonda temperatura y humedad en impulsión y en retorno.</li> </ul>	19.356,23	19.356,23	18.928,47	18.928,47	18.485,20	18.485,20	19.711,45	19.711,45

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Secciones vacías en impulsión: 3.</li> <li>- Secciones vacías en retorno: 2.</li> <li>- Compuerta de regulación proporcional motorizadas en toma y descarga de aire exterior.</li> <li>- Cuadro eléctrico integrado en el climatizador para gestionar todo el equipo. Armario eléctrico con las protecciones eléctricas siguientes: Seccionador general, Seta de emergencia, Protección (ID + Disy. magnético) ventilador impulsión, Protección (ID + Disy. magnético) ventilador retorno, Protecciones (Magnetotérmico + Contactor) motor recuperador rotativo, Protección (ID + Disy. magnético) variador recuperador rotativo, Protección Línea para alumbrado y enchufe, Protección Línea para maniobra (L, N) y control (0, 24v), Bornero de conexiones (Acometida General, L, N, 0v, 24v, ?), Bornero de conexiones de señales de control.</li> <li>- Puntos de luz en cada módulo accesible, y con interruptor de encendido.</li> <li>- Los motores con potencia igual o superior a 5.5 Kw deben usar arranques tipo estrella/triángulo o dispositivos de arranque progresivo.</li> <li>- Cuadro de control completo integrado en el climatizador para gestionar todo el equipo, y con tarjeta de comunicación, MODBUS / BACnet, TCP/IP, para orden de arranque y parada remota, punto de consigna remoto, y lectura de parámetros y alarmas. Periféricos de control suministrados e instalados (servomotores, sondas, presostatos, válvulas de dos/tres vías y sondas de temperatura y humedad en conducto).</li> <li>PLC preprogramado, libremente configurable. Precableados en los módulos. Programación del regulador. Pantalla en cada uno de los equipos.</li> </ul>								
1 Ud.		<p>Suministro de Climatizador de Aire CL-2/2, modelo TKM 50 HE EU con cuadro eléctrico y de control, de Trox o equivalente, con las siguientes características y equipamiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Construido con bastidor en perfil de aluminio extruido pintado, con rotura de puente térmico. Paneles de 50 mm de espesor tipo sándwich: con chapa exterior prelacada de 1 mm y chapa interior galvanizada de 1 mm. Con rotura de puente térmico y aislamiento de lana mineral. Enrasados con el bastidor formando superficies interiores lisas, adecuados para facilitar las tareas de limpieza interior del equipo. Puertas de acceso de construcción idéntica a los paneles, con bisagras y manecillas de apertura rápida. Bancada construida en perfiles en U de acero galvanizado y laminado en frío de 3mm de espesor.</li> <li>- Dimensiones máximas (Ancho x Alto x Largo): 1500x1820x4115 mm. Peso máximo: 1638 kg. Ejecución para interior. Nº Módulos: 3.</li> <li>- Certificado Eurovent 2016: A.</li> <li>- Caudal Impulsión: 5.475 m3/h. Presión disponible en impulsión: 260 PA</li> <li>- Caudal Retorno: 5.475 m3/h. Presión disponible en retorno: 210 PA</li> <li>- En impulsión filtros G4+M6+F9 (el F9, será la última etapa en impulsión)</li> <li>- En retorno M6.</li> <li>- Presostatos en todos los filtros.</li> <li>- Ventiladores de impulsión y retorno con regulación electrónica EC.</li> <li>- Recuperador de calor de rueda con variador de velocidad, y se incluirá la señal analógica para su regulación. Eficiencia temperatura en verano e invierno superior al 77%.</li> <li>- Freecooling con parada de rueda de recuperación.</li> <li>- Temperatura exterior: en invierno -3,7°C, y en verano 36,5°C.</li> <li>- Batería de agua fría (7-12°C), 53 kW, para climatizar la estancia con impulsión de aire a 11,6°C.</li> <li>- Batería de agua caliente (60-50°C), 37 kW, para climatizar la estancia con impulsión de aire a 25°C</li> </ul> <p>- Sonda Exterior.</p> <p>- Sonda temperatura y humedad en impulsión y en retorno.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Secciones vacías en impulsión: 3.</li> <li>- Secciones vacías en retorno: 2.</li> <li>- Compuerta de regulación proporcional motorizadas en toma y descarga de aire exterior.</li> <li>- Cuadro eléctrico integrado en el climatizador para gestionar todo el equipo. Armario eléctrico con las protecciones eléctricas siguientes: Seccionador general, Seta de emergencia, Protección (ID + Disy. magnético) ventilador impulsión, Protección (ID + Disy. magnético) ventilador retorno, Protecciones (Magnetotérmico + Contactor) motor recuperador rotativo, Protección (ID + Disy. magnético) variador recuperador rotativo, Protección Línea para alumbrado y enchufe, Protección Línea para maniobra (L, N) y control (0, 24v), Bornero de conexiones (Acometida General, L, N, 0v, 24v, ?), Bornero de conexiones de señales de control.</li> <li>- Puntos de luz en cada módulo accesible, y con interruptor de encendido.</li> <li>- Los motores con potencia igual o superior a 5.5 Kw deben usar arranques tipo estrella/triángulo o dispositivos de arranque progresivo.</li> <li>- Cuadro de control completo integrado en el climatizador para gestionar todo el equipo, y con tarjeta de comunicación, MODBUS / BACnet, TCP/IP, para orden de arranque y parada remota, punto de consigna remoto, y lectura de parámetros y alarmas. Periféricos de control suministrados e instalados (servomotores, sondas, presostatos, válvulas de dos/tres vías y sondas de temperatura y humedad en conducto).</li> <li>PLC preprogramado, libremente configurable. Precableados en los módulos. Programación del regulador. Pantalla en cada uno de los equipos.</li> <li>Incluido suministro de la maquina en los componentes definidos en el pliego y ensamblaje y puesta en marcha de los mismo en su ubicación definitiva</li> </ul>	17.411,84	17.411,84	17.027,05	17.027,05	16.628,31	16.628,31	18.159,56	18.159,56
		<p>Suministro de Climatizador de Aire CL-2/1, modelo TKM 50 HE EU con cuadro eléctrico y de control, de Trox o equivalente, con las siguientes características y equipamiento:</p>								

1 Ud.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Construido con bastidor en perfil de aluminio extruido pintado, con rotura de puente térmico. Paneles de 50 mm de espesor tipo sándwich: con chapa exterior prelacada de 1 mm y chapa interior galvanizada de 1 mm. Con rotura de puente térmico y aislamiento de lana mineral. Enrasados con el bastidor formando superficies interiores lisas, adecuados para facilitar las tareas de limpieza interior del equipo. Puertas de acceso de construcción idéntica a los paneles, con bisagras y manecillas de apertura rápida. Bancada construida en perfiles en U de acero galvanizado y laminado en frío de 3mm de espesor.</li> <li>- Dimensiones máximas (Ancho x Alto x Largo): 1650x2060x4315 mm. Peso máximo: 1986 kg. Ejecución para interior. Nº Módulos: 3.</li> <li>- Certificado Eurovent 2016: A.</li> <li>- Caudal Impulsión: 2 x 3.698 m3/h. Presión disponible en impulsión: 350 PA</li> <li>- Caudal Retorno: 2 x 4.068 m3/h. Presión disponible en retorno: 280 PA</li> <li>- En impulsión filtros G4+M6+P9 (el F9, será la última etapa en impulsión)</li> <li>- En retorno M6.</li> <li>- Presostatos en todos los filtros.</li> <li>- Ventiladores de impulsión y retorno con regulación electrónica EC.</li> <li>- Recuperador de calor de rueda con variador de velocidad, y se incluirá la señal analógica para su regulación. Eficiencia temperatura en verano e invierno superior al 77%.</li> <li>- Freecooling con parada de rueda de recuperación.</li> <li>- Temperatura exterior: en invierno -3,7°C, y en verano 36,5°C.</li> <li>- Batería de agua fría (7-12°C), 73 kW, para climatizar la estancia con impulsión de aire a 11,5°C.</li> <li>- Batería de agua caliente (60-50°C), 49 kW, para climatizar la estancia con impulsión de aire a 25°C</li> <li>- Sonda Exterior.</li> <li>- Sonda temperatura y humedad en impulsión y en retorno.</li> <li>- Secciones vacías en impulsión: 3.</li> <li>- Secciones vacías en retorno: 2.</li> <li>- Compuerta de regulación proporcional motorizadas en toma y descarga de aire exterior.</li> <li>- Cuadro eléctrico integrado en el climatizador para gestionar todo el equipo. Armario eléctrico con las protecciones eléctricas siguientes: Seccionador general, Seta de emergencia, Protección (ID + Disy. magnético) ventilador impulsión, Protección (ID + Disy. magnético) ventilador retorno, Protecciones (Magnetotérmico + Contactor) motor recuperador rotativo, Protección (ID + Disy. magnético) variador recuperador rotativo, Protección Línea para alumbrado y enchufe, Protección Línea para maniobra (L, N) y control (0, 24v), Bornero de conexiones (Acometida General, L, N, 0v, 24v, ?), Bornero de conexiones de señales de control.</li> <li>- Puntos de luz en cada módulo accesible, y con interruptor de encendido.</li> <li>- Los motores con potencia igual o superior a 5.5 Kw deben usar arranques tipo estrella/triángulo o dispositivos de arranque progresivo.</li> <li>- Cuadro de control completo integrado en el climatizador para gestionar todo el equipo, y con tarjeta de comunicación, MODBUS / BACnet, TCP/IP, para orden de arranque y parada remota, punto de consigna remoto, y lectura de parámetros y alarmas. Periféricos de control suministrados e instalados (servomotores, sondas, presostatos, válvulas de dos/tres vías y sondas de temperatura y humedad en conducto).</li> <li>PLC preprogramado, libremente configurable. Precableados en los módulos. Programación del regulador. Pantalla en cada uno de los equipos.</li> <li>IC12CL1cv</li> </ul>	22.450,30	22.450,30	21.954,17	21.954,17	21.440,04	21.440,04	20.680,45	20.680,45
1 Ud.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Suministro de Climatizador de Aire CL-1/6, modelo TKM 50 HE EU con cuadro eléctrico y de control, de Trox o equivalente, con las siguientes características y equipamiento:</li> <li>- Construido con bastidor en perfil de aluminio extruido pintado, con rotura de puente térmico. Paneles de 50 mm de espesor tipo sándwich: con chapa exterior prelacada de 1 mm y chapa interior galvanizada de 1 mm. Con rotura de puente térmico y aislamiento de lana mineral. Enrasados con el bastidor formando superficies interiores lisas, adecuados para facilitar las tareas de limpieza interior del equipo. Puertas de acceso de construcción idéntica a los paneles, con bisagras y manecillas de apertura rápida. Bancada construida en perfiles en U de acero galvanizado y laminado en frío de 3mm de espesor.</li> <li>- Dimensiones máximas (Ancho x Alto x Largo): 1650x2060x4315 mm. Peso máximo: 1977 kg. Ejecución para interior. Nº Módulos: 3.</li> <li>- Certificado Eurovent 2016: A+.</li> <li>- Caudal Impulsión: 7.493 m3/h. Presión disponible en impulsión: 300 PA</li> <li>- Caudal Retorno: 7.493 m3/h. Presión disponible en retorno: 320 PA</li> <li>- En impulsión filtros G4+M6+P9 (el F9, será la última etapa en impulsión)</li> <li>- En retorno M6.</li> <li>- Presostatos en todos los filtros.</li> <li>- Ventiladores de impulsión y retorno con regulación electrónica EC.</li> <li>- Recuperador de calor de rueda con variador de velocidad, y se incluirá la señal analógica para su regulación. Eficiencia temperatura en verano e invierno superior al 77%.</li> <li>- Freecooling con parada de rueda de recuperación.</li> <li>- Temperatura exterior: en invierno -3,7°C, y en verano 36,5°C.</li> <li>- Batería de agua fría (7-12°C), 74 kW, para climatizar la estancia con impulsión de aire a 11,5°C.</li> <li>- Batería de agua caliente (60-50°C), 50 kW, para climatizar la estancia con impulsión de aire a 25°C</li> <li>- Sonda Exterior.</li> <li>- Sonda temperatura y humedad en impulsión y en retorno.</li> <li>- Secciones vacías en impulsión: 3.</li> <li>- Secciones vacías en retorno: 2.</li> </ul>	21.019,83	21.019,83	20.555,31	20.555,31	20.073,94	20.073,94	20.240,82	20.240,82



1 Ud.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Construido con bastidor en perfil de aluminio extruido pintado, con rotura de puente térmico. Paneles de 50 mm de espesor tipo sándwich: con chapa exterior prelacada de 1 mm y chapa interior galvanizada de 1 mm. Con rotura de puente térmico y aislamiento de lana mineral. Enrasados con el bastidor formando superficies interiores lisas, adecuados para facilitar las tareas de limpieza interior del equipo. Puertas de acceso de construcción idéntica a los paneles, con bisagras y manecillas de apertura rápida. Bancada construida en perfiles en U de acero galvanizado y laminado en frío de 3mm de espesor.</li> <li>- Dimensiones máximas (Ancho x Alto x Largo): 1850x2320x4560 mm. Peso máximo: 2435 kg. Ejecución para interior. Nº Módulos: 3.</li> <li>- Certificado Eurovent 2016: A+.</li> <li>- Caudal Impulsión: 9.912 m3/h. Presión disponible en impulsión: 310 PA</li> <li>- Caudal Retorno: 9.912 m3/h. Presión disponible en retorno: 330 PA</li> <li>- En impulsión filtros G4+M6+P9 (el F9, será la última etapa en impulsión)</li> <li>- En retorno M6.</li> <li>- Presostatos en todos los filtros.</li> <li>- Ventiladores de impulsión y retorno con regulación electrónica EC.</li> <li>- Recuperador de calor de rueda con variador de velocidad, y se incluirá la señal analógica para su regulación. Eficiencia temperatura en verano e invierno superior al 77%.</li> <li>- Freecooling con parada de rueda de recuperación.</li> <li>- Temperatura exterior: en invierno -3,7°C, y en verano 36,5°C.</li> <li>- Batería de agua fría (7-12°C), 97 kW, para climatizar la estancia con impulsión de aire a 11,5°C.</li> <li>- Batería de agua caliente (60-50°C), 67 kW, para climatizar la estancia con impulsión de aire a 25°C</li> <li>- Sonda Exterior.</li> <li>- Sonda temperatura y humedad en impulsión y en retorno.</li> <li>- Secciones vacías en impulsión: 3.</li> <li>- Secciones vacías en retorno: 2.</li> <li>- Compuerta de regulación proporcional motorizadas en toma y descarga de aire exterior.</li> <li>- Cuadro eléctrico integrado en el climatizador para gestionar todo el equipo. Armario eléctrico con las protecciones eléctricas siguientes: Seccionador general, Seta de emergencia, Protección (ID + Disy. magnético) ventilador impulsión, Protección (ID + Disy. magnético) ventilador retorno, Protecciones (Magnetotérmico + Contactor) motor recuperador rotativo, Protección (ID + Disy. magnético) variador recuperador rotativo, Protección Línea para alumbrado y enchufe, Protección Línea para maniobra (L, N) y control (0, 24v), Bornero de conexiones (Acometida General, L, N, 0v, 24v, ?), Bornero de conexiones de señales de control.</li> <li>- Puntos de luz en cada módulo accesible, y con interruptor de encendido.</li> <li>- Los motores con potencia igual o superior a 5.5 Kw deben usar arranques tipo estrella/triángulo o dispositivos de arranque progresivo.</li> <li>- Cuadro de control completo integrado en el climatizador para gestionar todo el equipo, y con tarjeta de comunicación, MODBUS / BACnet, TCP/IP, para orden de arranque y parada remota, punto de consigna remoto, y lectura de parámetros y alarmas. Periféricos de control suministrados e instalados (servomotores, sondas, presostatos, válvulas de dos/tres vías y sondas de temperatura y humedad en conducto).</li> <li>PLC preprogramado, libremente configurable. Precableados en los módulos. Programación del regulador. Pantalla en cada uno de los equipos.</li> <li>Incluido suministro de la maquina en los componentes definidos en el pliego y ensamblaje y puesta en marcha de los mismo en su ubicación definitiva</li> </ul>	23.895,59	23.895,59	23.367,52	23.367,52	22.820,29	22.820,29	23.776,14	23.776,14
1 Ud.	<p>Suministro de Climatizador de Aire CL-1/3, modelo TKM 50 HE EU con cuadro eléctrico y de control, de Trox o equivalente, con las siguientes características y equipamiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Construido con bastidor en perfil de aluminio extruido pintado, con rotura de puente térmico. Paneles de 50 mm de espesor tipo sándwich: con chapa exterior prelacada de 1 mm y chapa interior galvanizada de 1 mm. Con rotura de puente térmico y aislamiento de lana mineral. Enrasados con el bastidor formando superficies interiores lisas, adecuados para facilitar las tareas de limpieza interior del equipo. Puertas de acceso de construcción idéntica a los paneles, con bisagras y manecillas de apertura rápida. Bancada construida en perfiles en U de acero galvanizado y laminado en frío de 3mm de espesor.</li> <li>- Dimensiones máximas (Ancho x Alto x Largo): 1650x2060x4315 mm. Peso máximo: 1993 kg. Ejecución para interior. Nº Módulos: 3.</li> <li>- Certificado Eurovent 2016: A+.</li> <li>- Caudal Impulsión: 7.590 m3/h. Presión disponible en impulsión: 260 PA</li> <li>- Caudal Retorno: 7.590 m3/h. Presión disponible en retorno: 220 PA</li> <li>- En impulsión filtros G4+M6+P9 (el F9, será la última etapa en impulsión)</li> <li>- En retorno M6.</li> <li>- Presostatos en todos los filtros.</li> <li>- Ventiladores de impulsión y retorno con regulación electrónica EC.</li> <li>- Recuperador de calor de rueda con variador de velocidad, y se incluirá la señal analógica para su regulación. Eficiencia temperatura en verano e invierno superior al 77%.</li> <li>- Freecooling con parada de rueda de recuperación.</li> <li>- Temperatura exterior: en invierno -3,7°C, y en verano 36,5°C.</li> <li>- Batería de agua fría (7-12°C), 75 kW, para climatizar la estancia con impulsión de aire a 11,5°C.</li> <li>- Batería de agua caliente (60-50°C), 50 kW, para climatizar la estancia con impulsión de aire a 25°C</li> <li>- Sonda Exterior.</li> <li>- Sonda temperatura y humedad en impulsión y en retorno.</li> </ul>	23.517,14	23.517,14	22.997,43	22.997,43	22.458,87	22.458,87	20.393,61	20.393,61

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Secciones vacías en impulsión: 3.</li> <li>- Secciones vacías en retorno: 2.</li> <li>- Compuerta de regulación proporcional motorizadas en toma y descarga de aire exterior.</li> <li>- Cuadro eléctrico integrado en el climatizador para gestionar todo el equipo. Armario eléctrico con las protecciones eléctricas siguientes: Seccionador general, Seta de emergencia, Protección (ID + Disy. magnético) ventilador impulsión, Protección (ID + Disy. magnético) ventilador retorno, Protecciones (Magnetotérmico + Contactor) motor recuperador rotativo, Protección (ID + Disy. magnético) variador recuperador rotativo, Protección Línea para alumbrado y enchufe, Protección Línea para maniobra (L, N) y control (0, 24v), Bornero de conexiones (Acometida General, L, N, 0v, 24v, ?), Bornero de conexiones de señales de control.</li> <li>- Puntos de luz en cada módulo accesible, y con interruptor de encendido.</li> <li>- Los motores con potencia igual o superior a 5.5 Kw deben usar arranques tipo estrella/triángulo o dispositivos de arranque progresivo.</li> <li>- Cuadro de control completo integrado en el climatizador para gestionar todo el equipo, y con tarjeta de comunicación, MODBUS / BACnet, TCP/IP, para orden de arranque y parada remota, punto de consigna remoto, y lectura de parámetros y alarmas. Periféricos de control suministrados e instalados (servomotores, sondas, presostatos, válvulas de dos/tres vías y sondas de temperatura y humedad en conducto).</li> <li>PLC preprogramado, libremente configurable. Precableados en los módulos. Programación del regulador. Pantalla en cada uno de los equipos.</li> </ul>								
1 Ud.		<p>Suministro de Climatizador de Aire CL-1/2, modelo TKM 50 HE EU con cuadro eléctrico y de control, de Trox o equivalente, con las siguientes características y equipamiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Construido con bastidor en perfil de aluminio extruido pintado, con rotura de puente térmico. Paneles de 50 mm de espesor tipo sándwich: con chapa exterior prelacada de 1 mm y chapa interior galvanizada de 1 mm. Con rotura de puente térmico y aislamiento de lana mineral. Enrasados con el bastidor formando superficies interiores lisas, adecuados para facilitar las tareas de limpieza interior del equipo. Puertas de acceso de construcción idéntica a los paneles, con bisagras y manecillas de apertura rápida. Bancada construida en perfiles en U de acero galvanizado y laminado en frío de 3mm de espesor.</li> <li>Dimensiones máximas (Ancho x Alto x Largo): 1340x2060x4165 mm. Peso máximo: 1674 kg.</li> <li>Ejecución para interior. Nº Módulos: 3.</li> <li>- Certificado Eurovent 2016: A+.</li> <li>- Caudal Impulsión: 7.590 m3/h. Presión disponible en impulsión: 260 PA</li> <li>- Caudal Retorno: 7.590 m3/h. Presión disponible en retorno: 220 PA</li> <li>- En impulsión filtros G4+M6+F9 (el F9, será la última etapa en impulsión)</li> <li>- En retorno M6.</li> <li>- Presostatos en todos los filtros.</li> <li>- Ventiladores de impulsión y retorno con regulación electrónica EC.</li> <li>- Recuperador de calor de rueda con variador de velocidad, y se incluirá la señal analógica para su regulación. Eficiencia temperatura en verano e invierno superior al 77%.</li> <li>- Freecooling con parada de rueda de recuperación.</li> <li>- Temperatura exterior: en invierno -3,7°C, y en verano 36,5°C.</li> <li>- Batería de agua fría (7-12°C), 75 kW, para climatizar la estancia con impulsión de aire a 11,5°C.</li> <li>- Batería de agua caliente (60-50°C), 50 kW, para climatizar la estancia con impulsión de aire a 25°C</li> <li>- Sonda Exterior.</li> <li>- Sonda temperatura y humedad en impulsión y en retorno.</li> <li>- Secciones vacías en impulsión: 3.</li> <li>- Secciones vacías en retorno: 2.</li> <li>- Compuerta de regulación proporcional motorizadas en toma y descarga de aire exterior.</li> <li>- Cuadro eléctrico integrado en el climatizador para gestionar todo el equipo. Armario eléctrico con las protecciones eléctricas siguientes: Seccionador general, Seta de emergencia, Protección (ID + Disy. magnético) ventilador impulsión, Protección (ID + Disy. magnético) ventilador retorno, Protecciones (Magnetotérmico + Contactor) motor recuperador rotativo, Protección (ID + Disy. magnético) variador recuperador rotativo, Protección Línea para alumbrado y enchufe, Protección Línea para maniobra (L, N) y control (0, 24v), Bornero de conexiones (Acometida General, L, N, 0v, 24v, ?), Bornero de conexiones de señales de control.</li> <li>- Puntos de luz en cada módulo accesible, y con interruptor de encendido.</li> <li>- Los motores con potencia igual o superior a 5.5 Kw deben usar arranques tipo estrella/triángulo o dispositivos de arranque progresivo.</li> <li>- Cuadro de control completo integrado en el climatizador para gestionar todo el equipo, y con tarjeta de comunicación, MODBUS / BACnet, TCP/IP, para orden de arranque y parada remota, punto de consigna remoto, y lectura de parámetros y alarmas. Periféricos de control suministrados e instalados (servomotores, sondas, presostatos, válvulas de dos/tres vías y sondas de temperatura y humedad en conducto).</li> <li>PLC preprogramado, libremente configurable. Precableados en los módulos. Programación del regulador. Pantalla en cada uno de los equipos.</li> <li>Incluido suministro de la maquina en los componentes definidos en el pliego y ensamblaje y puesta en marcha de los mismo en su ubicación definitiva</li> </ul>	17.411,80	17.411,80	17.027,01	17.027,01	16.628,27	16.628,27	18.304,95	18.304,95
		<p>Suministro de Climatizador de Aire CL-1/1, modelo TKM 50 HE EU con cuadro eléctrico y de control, de Trox o equivalente, con las siguientes características y equipamiento:</p>								

1 Ud.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Construido con bastidor en perfil de aluminio extruido pintado, con rotura de puente térmico. Paneles de 50 mm de espesor tipo sándwich: con chapa exterior prelacada de 1 mm y chapa interior galvanizada de 1 mm. Con rotura de puente térmico y aislamiento de lana mineral. Enrasados con el bastidor formando superficies interiores lisas, adecuados para facilitar las tareas de limpieza interior del equipo. Puertas de acceso de construcción idéntica a los paneles, con bisagras y manecillas de apertura rápida. Bancada construida en perfiles en U de acero galvanizado y laminado en frío de 3mm de espesor.</li> <li>- Dimensiones máximas (Ancho x Alto x Largo): 2120x2320x4610 mm. Peso máximo: 2777 kg.</li> <li>- Ejecución para interior. Nº Módulos: 3.</li> <li>- Certificado Eurovent 2016: A.</li> <li>- Caudal Impulsión: 12.498 m3/h. Presión disponible en impulsión: 350 PA</li> <li>- Caudal Retorno: 13.748 m3/h. Presión disponible en retorno: 210 PA</li> <li>- En impulsión filtros G4+M6+F9 (el F9, será la última etapa en impulsión)</li> <li>- En retorno M6.</li> <li>- Presostatos en todos los filtros.</li> <li>- Ventiladores de impulsión y retorno con regulación electrónica EC.</li> <li>- Recuperador de calor de rueda con variador de velocidad, y se incluirá la señal analógica para su regulación. Eficiencia temperatura en verano e invierno superior al 79%.</li> <li>- Freecooling con parada de rueda de recuperación.</li> <li>- Temperatura exterior: en invierno -3,7°C, y en verano 36,5°C.</li> <li>- Batería de agua fría (7-12°C), 123 kW, para climatizar la estancia con impulsión de aire a 11,5°C.</li> <li>- Batería de agua caliente (60-50°C), 84 kW, para climatizar la estancia con impulsión de aire a 25°C</li> <li>- Sonda Exterior.</li> <li>- Sonda temperatura y humedad en impulsión y en retorno.</li> <li>- Secciones vacías en impulsión: 3.</li> <li>- Secciones vacías en retorno: 2.</li> <li>- Compuerta de regulación proporcional motorizadas en toma y descarga de aire exterior.</li> <li>- Cuadro eléctrico integrado en el climatizador para gestionar todo el equipo. Armario eléctrico con las protecciones eléctricas siguientes: Seccionador general, Seta de emergencia, Protección (ID + Disy. magnético) ventilador impulsión, Protección (ID + Disy. magnético) ventilador retorno, Protecciones (Magnetotérmico + Contactor) motor recuperador rotativo, Protección (ID + Disy. magnético) variador recuperador rotativo, Protección Línea para alumbrado y enchufe, Protección Línea para maniobra (L, N) y control (0, 24v), Bornero de conexiones (Acometida General, L, N, 0v, 24v, ?), Bornero de conexiones de señales de control.</li> <li>- Puntos de luz en cada módulo accesible, y con interruptor de encendido.</li> <li>- Los motores con potencia igual o superior a 5.5 Kw deben usar arranques tipo estrella/triángulo o dispositivos de arranque progresivo.</li> <li>- Cuadro de control completo integrado en el climatizador para gestionar todo el equipo, y con tarjeta de comunicación, MODBUS / BACnet, TCP/IP, para orden de arranque y parada remota, punto de consigna remoto, y lectura de parámetros y alarmas. Periféricos de control suministrados e instalados (servomotores, sondas, presostatos, válvulas de dos/tres vías y sondas de temperatura y humedad en conducto).</li> <li>- PLC preprogramado, libremente configurable. Precableados en los módulos. Programación del regulador. Pantalla en cada uno de los equipos.</li> <li>IC12CL1cbb</li> </ul>	27.960,32	27.960,32	27.342,42	27.342,42	26.702,11	26.702,11	26.481,58	26.481,58
1 Ud.	<p>Suministro de Climatizador de Aire SALÓN DE ACTOS, modelo TRM 50 HE EU con cuadro eléctrico y de control, de Trox o equivalente, con las siguientes características y equipamiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Construido con bastidor en perfil de aluminio extruido pintado, con rotura de puente térmico. Paneles de 50 mm de espesor tipo sándwich: con chapa exterior prelacada de 1 mm y chapa interior galvanizada de 1 mm. Con rotura de puente térmico y aislamiento de lana mineral. Enrasados con el bastidor formando superficies interiores lisas, adecuados para facilitar las tareas de limpieza interior del equipo. Puertas de acceso de construcción idéntica a los paneles, con bisagras y manecillas de apertura rápida. Bancada construida en perfiles en U de acero galvanizado y laminado en frío de 3mm de espesor.</li> <li>- Dimensiones máximas (Ancho x Alto x Largo): 2120x2500x5320 mm. Peso máximo: 3373 kg.</li> <li>- Ejecución para interior. Nº Módulos: 3.</li> <li>- Certificado Eurovent 2016: A+.</li> <li>- Caudal Impulsión: 12.400 m3/h. Presión disponible en impulsión: 400 PA</li> <li>- Caudal Retorno: 12.400 m3/h. Presión disponible en retorno: 350 PA</li> <li>- En impulsión filtros G4+M5+F7 (el F7, será la última etapa en impulsión)</li> <li>- En retorno M6.</li> <li>- Presostatos en todos los filtros.</li> <li>- Ventiladores de impulsión y retorno con regulación electrónica EC.</li> <li>- Recuperador de calor de rueda con variador de velocidad, y se incluirá la señal analógica para su regulación. Eficiencia temperatura en verano e invierno superior al 77%.</li> <li>- Freecooling con parada de rueda de recuperación.</li> <li>- Temperatura exterior: en invierno -3,7°C, y en verano 36,5°C.</li> <li>- Batería de agua fría (7-12°C), 93kW, para climatizar la estancia con impulsión de aire a 14°C.</li> <li>- Batería de agua caliente (60-50°C), 125 kW, para climatizar la estancia con impulsión de aire a 35°C</li> <li>- Sonda Exterior.</li> <li>- Sonda temperatura y humedad en impulsión y en retorno.</li> <li>- Silenciador de aire en la impulsión, longitud 500 mm, máximo 68 dB(A).</li> </ul>	23.668,11	23.668,11	23.145,07	23.145,07	22.603,05	22.603,05	28.430,84	28.430,84

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Silenciador de aire en retorno, longitud 500 mm, máximo 59 dB(A).</li> <li>- Secciones vacías en impulsión: 2.</li> <li>- Secciones vacías en retorno: 2.</li> <li>- Compuerta de regulación proporcional motorizadas en toma y descarga de aire exterior.</li> <li>- Cuadro eléctrico integrado en el climatizador para gestionar todo el equipo. Armario eléctrico con las protecciones eléctricas siguientes: Seccionador general, Seta de emergencia, Protección (ID + Disy. magnético) ventilador impulsión, Protección (ID + Disy. magnético) ventilador retorno, Protecciones (Magnetotérmico + Contactor) motor recuperador rotativo, Protección (ID + Disy. magnético) variador recuperador rotativo, Protección Línea para alumbrado y enchufe, Protección Línea para maniobra (L, N) y control (0, 24v), Bornero de conexiones (Acometida General, L, N, 0v, 24v, ?), Bornero de conexiones de señales de control.</li> <li>- Puntos de luz en cada módulo accesible, y con interruptor de encendido.</li> <li>- Los motores con potencia igual o superior a 5.5 Kw deben usar arranques tipo estrella/triángulo o dispositivos de arranque progresivo.</li> <li>- Cuadro de control completo integrado en el climatizador para gestionar todo el equipo, y con tarjeta de comunicación, MODBUS / BACnet, TCP/IP, para orden de arranque y parada remota, punto de consigna remoto, y lectura de parámetros y alarmas. Periféricos de control suministrados e instalados (servomotores, sondas, presostatos, válvulas de dos/tres vías y sondas de temperatura y humedad en conducto).</li> <li>PLC preprogramado, libremente configurable. Precableados en los módulos. Programación del regulador. Pantalla en cada uno de los equipos.</li> <li>Incluido suministro de la maquina en los componentes definidos en el pliego y ensamblaje y puesta en marcha de los mismo en su ubicación definitiva</li> </ul>								
1 Ud.		<p>Suministro de Recuperador de Aire SALA DE PRENSA, modelo FLUN 3500 con cuadro eléctrico y de control, de Trox o equivalente, con las siguientes características y equipamiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Construido con carcasa formada por bastidor autoportante de perfil de chapa de acero galvanizada y pintada, con junta de estanqueidad perimetral. Paneles de cierre tipo sándwich de 27mm. de espesor con chapa galvanizada interior y chapa prelacada exterior. Aislamiento de lana mineral.</li> <li>- Dimensiones aproximadas (Ancho x Alto x Largo): 2000x660x2360 mm. Peso: 330 kg. Ejecución para interior.</li> <li>- Caudal Impulsión: 3.500 m3/h. Presión disponible en impulsión: 300 PA</li> <li>- Caudal Retorno: 3.500 m3/h. Presión disponible en retorno: 250 PA</li> <li>- En impulsión filtros M6+F9 (el F9, será la última etapa en impulsión)</li> <li>- En retorno M6.</li> <li>- Presostatos en todos los filtros.</li> <li>- Ventiladores de impulsión y retorno con regulación electrónica EC.</li> <li>- Recuperador de calor estático. Eficiencia temperatura en verano e invierno superior al 80%.</li> <li>- Temperatura exterior: en invierno -3,7°C, y en verano 36,5°C.</li> <li>- Sonda Exterior.</li> <li>- Sonda temperatura y humedad en impulsión y en retorno.</li> <li>- Compuerta de mezcla y freecooling proporcional motorizada.</li> <li>- Cuadro eléctrico integrado en el recuperador para gestionar todo el equipo. Armario eléctrico con las protecciones eléctricas siguientes: Seccionador general, Seta de emergencia, Protección (ID + Disy. magnético) ventilador impulsión, Protección (ID + Disy. magnético) ventilador retorno, Protección Línea para maniobra (L, N) y control (0, 24v), Bornero de conexiones (Acometida General, L, N, 0v, 24v), Bornero de conexiones de señales de control.</li> <li>- Cuadro de control completo integrado en el recuperador para gestionar todo el equipo, y con tarjeta de comunicación, MODBUS / BACnet, TCP/IP, para orden de arranque y parada remota, punto de consigna remoto, y lectura de parámetros y alarmas. Periféricos de control suministrados e instalados (servomotores, sondas, presostatos y sondas de temperatura y humedad en conducto).</li> <li>PLC preprogramado, libremente configurable. Precableados en los módulos. Programación del regulador. Pantalla en cada uno de los equipos.</li> </ul>	7.784,32	7.784,32	7.612,29	7.612,29	7.434,03	7.434,03	4.995,01	4.995,01
1 Ud.		<p>Suministro de Recuperador de Aire SALA DE PERIODISTAS, modelo FLUN 1500 con cuadro eléctrico y de control, de Trox o equivalente, con las siguientes características y equipamiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Construido con carcasa formada por bastidor autoportante de perfil de chapa de acero galvanizada y pintada, con junta de estanqueidad perimetral. Paneles de cierre tipo sándwich de 27mm. de espesor con chapa galvanizada interior y chapa prelacada exterior. Aislamiento de lana mineral.</li> <li>- Dimensiones aproximadas (Ancho x Alto x Largo): 1460x360x1360 mm. Peso aproximado: 175 kg. Ejecución para interior.</li> <li>- Caudal Impulsión: 1.500 m3/h. Presión disponible en impulsión: 539 PA</li> <li>- Caudal Retorno: 1.500 m3/h. Presión disponible en retorno: 539 PA</li> <li>- En impulsión filtros M6+F9 (el F9, será la última etapa en impulsión)</li> <li>- En retorno M6.</li> <li>- Presostatos en todos los filtros.</li> <li>- Ventiladores de impulsión y retorno con regulación electrónica EC.</li> <li>- Recuperador de calor estático. Eficiencia temperatura en verano e invierno superior al 79%.</li> <li>- Temperatura exterior: en invierno -3,7°C, y en verano 36,5°C.</li> <li>- Sonda Exterior.</li> </ul>	5.329,63	5.329,63	5.211,85	5.211,85	5.089,80	5.089,80	4.995,01	4.995,01

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sonda temperatura y humedad en impulsión y en retorno.</li> <li>- Compuerta de mezcla y freecooling proporcional motorizada.</li> <li>- Cuadro eléctrico integrado en el recuperador para gestionar todo el equipo. Armario eléctrico con las protecciones eléctricas siguientes: Seccionador general, Seta de emergencia, Protección (ID + Disy. magnético) ventilador impulsión, Protección (ID + Disy. magnético) ventilador retorno, Protección Línea para maniobra (L, N) y control (0, 24v), Bornero de conexiones (Acometida General, L, N, 0v, 24v), Bornero de conexiones de señales de control.</li> <li>- Cuadro de control completo integrado en el recuperador para gestionar todo el equipo, y con tarjeta de comunicación, MODBUS / BACnet, TCP/IP, para orden de arranque y parada remota, punto de consigna remoto, y lectura de parámetros y alarmas. Periféricos de control suministrados e instalados (servomotores, sondas, presostatos y sondas de temperatura y humedad en conducto).</li> <li>PLC preprogramado, libremente configurable. Precableados en los módulos. Programación del regulador. Pantalla en cada uno de los equipos.</li> <li>Incluido suministro de la maquina en los componentes definidos en el pliego y ensamblaje y puesta en marcha de los mismo en su ubicación definitiva</li> </ul>								
1 Ud.		<p>Suministro de Climatizador de Aire CL-B/6, modelo TKM 50 HE EU con cuadro eléctrico y de control, de Trox o equivalente, con las siguientes características y equipamiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Construido con bastidor en perfil de aluminio extruido pintado, con rotura de puente térmico. Paneles de 50 mm de espesor tipo sándwich: con chapa exterior prelacada de 1 mm y chapa interior galvanizada de 1 mm. Con rotura de puente térmico y aislamiento de lana mineral. Enrasados con el bastidor formando superficies interiores lisas, adecuados para facilitar las tareas de limpieza interior del equipo. Puertas de acceso de construcción idéntica a los paneles, con bisagras y manecillas de apertura rápida. Bancada construida en perfiles en U de acero galvanizado y laminado en frío de 3mm de espesor.</li> <li>- Dimensiones aproximadas (Ancho x Alto x Largo): 1500x1940x4165 mm. Peso aproximado: 1782 kg. Ejecución para interior. Nº Módulos: 3.</li> <li>- Certificado Eurovent 2016: A.</li> <li>- Caudal Impulsión: 6.412 m3/h. Presión disponible en impulsión: 450 PA</li> <li>- Caudal Retorno: 6.412 m3/h. Presión disponible en retorno: 310 PA</li> <li>- En impulsión filtros G4+M6+F9 (el F9, será la última etapa en impulsión)</li> <li>- En retorno M6.</li> <li>- Presostatos en todos los filtros.</li> <li>- Ventiladores de impulsión y retorno con regulación electrónica EC.</li> <li>- Recuperador de calor de rueda con variador de velocidad, y se incluirá la señal analógica para su regulación. Eficiencia temperatura en verano e invierno superior al 77%.</li> <li>- Freecooling con parada de rueda de recuperación.</li> <li>- Temperatura exterior: en invierno -3,7°C, y en verano 36,5°C.</li> <li>- Batería de agua fría (7-12°C), 64 kW, para climatizar la estancia con impulsión de aire a 11,5°C.</li> <li>- Batería de agua caliente (60-50°C), 43 kW, para climatizar la estancia con impulsión de aire a 25°C</li> <li>- Sonda Exterior.</li> <li>- Sonda temperatura y humedad en impulsión y en retorno.</li> <li>- Secciones vacías en impulsión: 3.</li> <li>- Secciones vacías en retorno: 2.</li> <li>- Compuerta de regulación proporcional motorizadas en toma y descarga de aire exterior.</li> <li>- Cuadro eléctrico integrado en el climatizador para gestionar todo el equipo. Armario eléctrico con las protecciones eléctricas siguientes: Seccionador general, Seta de emergencia, Protección (ID + Disy. magnético) ventilador impulsión, Protección (ID + Disy. magnético) ventilador retorno, Protecciones (Magnetotérmico + Contactor) motor recuperador rotativo, Protección Línea para alumbrado y enchufe, Protección Línea para maniobra (L, N) y control (0, 24v), Bornero de conexiones (Acometida General, L, N, 0v, 24v, ?), Bornero de conexiones de señales de control.</li> <li>- Puntos de luz en cada módulo accesible, y con interruptor de encendido.</li> <li>- Los motores con potencia igual o superior a 5.5 Kw deben usar arranques tipo estrella/triángulo o dispositivos de arranque progresivo.</li> <li>- Cuadro de control completo integrado en el climatizador para gestionar todo el equipo, y con tarjeta de comunicación, MODBUS / BACnet, TCP/IP, para orden de arranque y parada remota, punto de consigna remoto, y lectura de parámetros y alarmas. Periféricos de control suministrados e instalados (servomotores, sondas, presostatos, válvulas de dos/tres vías y sondas de temperatura y humedad en conducto).</li> <li>PLC preprogramado, libremente configurable. Precableados en los módulos. Programación del regulador. Pantalla en cada uno de los equipos.</li> </ul>	20.162,64	20.162,64	19.717,06	19.717,06	19.255,32	19.255,32	19.634,65	19.634,65
		<p>Suministro de Climatizador de Aire CL-B/5, modelo TKM 50 HE EU con cuadro eléctrico y de control, de Trox o equivalente, con las siguientes características y equipamiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Construido con bastidor en perfil de aluminio extruido pintado, con rotura de puente térmico. Paneles de 50 mm de espesor tipo sándwich: con chapa exterior prelacada de 1 mm y chapa interior galvanizada de 1 mm. Con rotura de puente térmico y aislamiento de lana mineral. Enrasados con el bastidor formando superficies interiores lisas, adecuados para facilitar las tareas de limpieza interior del equipo. Puertas de acceso de construcción idéntica a los paneles, con bisagras y manecillas de apertura rápida. Bancada construida en perfiles en U de acero galvanizado y laminado en frío de 3mm de espesor.</li> <li>- Dimensiones aproximadas (Ancho x Alto x Largo): 1180x1460x4015 mm. Peso aproximado: 1138 kg. Ejecución para interior. Nº Módulos: 3.</li> <li>- Certificado Eurovent 2016: A+.</li> </ul>								

1 Ud.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Caudal Impulsión: 2.300 m3/h. Presión disponible en impulsión: 430 PA</li> <li>- Caudal Retorno: 2.300 m3/h. Presión disponible en retorno: 300 PA</li> <li>- En impulsión filtros G4+M6+F9 (el F9, será la última etapa en impulsión)</li> <li>- En retorno M6.</li> <li>- Presostatos en todos los filtros.</li> <li>- Ventiladores de impulsión y retorno con regulación electrónica EC.</li> <li>- Recuperador de calor de rueda con variador de velocidad, y se incluirá la señal analógica para su regulación. Eficiencia temperatura en verano e invierno superior al 79%.</li> <li>- Freecooling con parada de rueda de recuperación.</li> <li>- Temperatura exterior: en invierno -3,7°C, y en verano 36,5°C.</li> <li>- Batería de agua fría (7-12°C), 23 kW, para climatizar la estancia con impulsión de aire a 11,5°C.</li> <li>- Batería de agua caliente (60-50°C), 16 kW, para climatizar la estancia con impulsión de aire a 25°C</li> <li>- Sonda Exterior.</li> <li>- Sonda temperatura y humedad en impulsión y en retorno.</li> <li>- Secciones vacías en impulsión: 3.</li> <li>- Secciones vacías en retorno: 2.</li> <li>- Compuerta de regulación proporcional motorizadas en toma y descarga de aire exterior.</li> <li>- Cuadro eléctrico integrado en el climatizador para gestionar todo el equipo. Armario eléctrico con las protecciones eléctricas siguientes: Seccionador general, Seta de emergencia, Protección (ID + Disy. magnético) ventilador impulsión, Protección (ID + Disy. magnético) ventilador retorno, Protecciones (Magnetotérmico + Contactor) motor recuperador rotativo, Protección (ID + Disy. magnético) variador recuperador rotativo, Protección Línea para alumbrado y enchufe, Protección Línea para maniobra (L, N) y control (0, 24v), Bornero de conexiones (Acometida General, L, N, 0v, 24v, ?), Bornero de conexiones de señales de control.</li> <li>- Puntos de luz en cada módulo accesible, y con interruptor de encendido.</li> <li>- Los motores con potencia igual o superior a 5.5 Kw deben usar arranques tipo estrella/triángulo o dispositivos de arranque progresivo.</li> <li>- Cuadro de control completo integrado en el climatizador para gestionar todo el equipo, y con tarjeta de comunicación, MODBUS / BACnet, TCP/IP, para orden de arranque y parada remota, punto de consigna remoto, y lectura de parámetros y alarmas. Periféricos de control suministrados e instalados (servomotores, sondas, presostatos, válvulas de dos/tres vías y sondas de temperatura y humedad en conducto).</li> <li>- PLC preprogramado, libremente configurable. Precableados en los módulos. Programación del regulador. Pantalla en cada uno de los equipos.</li> <li>- Incluido suministro de la maquina en los componentes definidos en el pliego y ensamblaje y puesta en marcha de los mismo en su ubicación definitiva</li> </ul>	14.822,40	14.822,40	14.494,84	14.494,84	14.155,39	14.155,39	15.832,55	15.832,55
1 Ud.	<p>Suministro de Climatizador de Aire CL-B/4, modelo TKM 50 HE EU con cuadro eléctrico y de control, de Trox o equivalente, con las siguientes características y equipamiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Construido con bastidor en perfil de aluminio extruido pintado, con rotura de puente térmico. Paneles de 50 mm de espesor tipo sándwich: con chapa exterior prelacada de 1 mm y chapa interior galvanizada de 1 mm. Con rotura de puente térmico e aislamiento de lana mineral. Enrasados con el bastidor formando superficies interiores lisas, adecuados para facilitar las tareas de limpieza interior del equipo. Puertas de acceso de construcción idéntica a los paneles, con bisagras y manecillas de apertura rápida. Bancada construida en perfiles en U de acero galvanizado y laminado en frío de 3mm de espesor.</li> <li>- Dimensiones aproximadas (Ancho x Alto x Largo): 1650x2320x4365 mm. Peso aproximado: 2216 kg. Ejecución para interior. Nº Módulos: 3.</li> <li>- Certificado Eurovent 2016: A+.</li> <li>- Caudal Impulsión: 9.200 m3/h. Presión disponible en impulsión: 350 PA</li> <li>- Caudal Retorno: 10.120 m3/h. Presión disponible en retorno: 270 PA</li> <li>- En impulsión filtros G4+M6+F9 (el F9, será la última etapa en impulsión)</li> <li>- En retorno M6.</li> <li>- Presostatos en todos los filtros.</li> <li>- Ventiladores de impulsión y retorno con regulación electrónica EC.</li> <li>- Recuperador de calor de rueda con variador de velocidad, y se incluirá la señal analógica para su regulación. Eficiencia temperatura en verano e invierno superior al 79%.</li> <li>- Freecooling con parada de rueda de recuperación.</li> <li>- Temperatura exterior: en invierno -3,7°C, y en verano 36,5°C.</li> <li>- Batería de agua fría (7-12°C), 100 kW, para climatizar la estancia con impulsión de aire a 11,5°C.</li> <li>- Batería de agua caliente (60-50°C), 62 kW, para climatizar la estancia con impulsión de aire a 25°C</li> <li>- Sonda Exterior.</li> <li>- Sonda temperatura y humedad en impulsión y en retorno.</li> <li>- Secciones vacías en impulsión: 3.</li> <li>- Secciones vacías en retorno: 2.</li> <li>- Compuerta de regulación proporcional motorizadas en toma y descarga de aire exterior.</li> </ul>	22.490,74	22.490,74	21.993,71	21.993,71	21.478,66	21.478,66	21.490,49	21.490,49

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuadro eléctrico integrado en el climatizador para gestionar todo el equipo. Armario eléctrico con las protecciones eléctricas siguientes: Seccionador general, Seta de emergencia, Protección (ID + Disy. magnético) ventilador impulsión, Protección (ID + Disy. magnético) ventilador retorno, Protecciones (Magnetotérmico + Contactor) motor recuperador rotativo, Protección (ID + Disy. magnético) variador recuperador rotativo, Protección Línea para alumbrado y enchufe, Protección Línea para maniobra (L, N) y control (0, 24v), Bornero de conexiones (Acometida General, L, N, 0v, 24v, ?), Bornero de conexiones de señales de control.</li> <li>- Puntos de luz en cada módulo accesible, y con interruptor de encendido.</li> <li>- Los motores con potencia igual o superior a 5.5 Kw deben usar arranques tipo estrella/triángulo o dispositivos de arranque progresivo.</li> <li>- Cuadro de control completo integrado en el climatizador para gestionar todo el equipo, y con tarjeta de comunicación, MODBUS / BACnet, TCP/IP, para orden de arranque y parada remota, punto de consigna remoto, y lectura de parámetros y alarmas. Periféricos de control suministrados e instalados (servomotores, sondas, presostatos, válvulas de dos/tres vías y sondas de temperatura y humedad en conducto).</li> <li>PLC preprogramado, libremente configurable. Precableados en los módulos. Programación del regulador. Pantalla en cada uno de los equipos.</li> </ul>								
1 Ud.		<p>Suministro de Climatizador de Aire CL-B/4 EVENTOS, modelo TKM 50 HE EU con cuadro eléctrico y de control, de Trox o equivalente, con las siguientes características y equipamiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Construido con bastidor en perfil de aluminio extruido pintado, con rotura de puente térmico.</li> <li>Paneles de 50 mm de espesor tipo sándwich: con chapa exterior prelacada de 1 mm y chapa interior galvanizada de 1 mm. Con rotura de puente térmico y aislamiento de lana mineral. Enrasados con el bastidor formando superficies interiores lisas, adecuados para facilitar las tareas de limpieza interior del equipo. Puertas de acceso de construcción idéntica a los paneles, con bisagras y manecillas de apertura rápida. Bancada construida en perfiles en U de acero galvanizado y laminado en frío de 3mm de espesor.</li> <li>- Dimensiones aproximadas (Ancho x Alto x Largo): 1500x1820x4110 mm. Peso aproximado: 1641 kg. Ejecución para interior. Nº Módulos: 3.</li> <li>- Certificado Eurovent 2016: A.</li> <li>- Caudal Impulsión: 6.004 m3/h. Presión disponible en impulsión: 390 PA</li> <li>- Caudal Retorno: 6.004 m3/h. Presión disponible en retorno: 260 PA</li> <li>- En impulsión filtros G4+F6+F8 (el F8, será la última etapa en impulsión)</li> <li>- En retorno F6.</li> <li>- Presostatos en todos los filtros.</li> <li>- Ventiladores de impulsión y retorno con regulación electrónica EC.</li> <li>- Recuperador de calor de rueda con variador de velocidad, y se incluirá la señal analógica para su regulación. Eficiencia temperatura en verano e invierno superior al 77%.</li> <li>- Freecooling con parada de rueda de recuperación.</li> <li>- Temperatura exterior: en invierno -3,7°C, y en verano 36,5°C.</li> <li>- Batería de agua fría (7-12°C), 49 kW, para climatizar la estancia con impulsión de aire a 14,1°C.</li> <li>- Batería de agua caliente (60-50°C), 60 kW, para climatizar la estancia con impulsión de aire a 35°C</li> <li>- Sonda Exterior.</li> <li>- Sonda temperatura y humedad en impulsión y en retorno.</li> <li>- Secciones vacías en impulsión: 3.</li> <li>- Secciones vacías en retorno: 2.</li> <li>- Compuerta de regulación proporcional motorizadas en toma y descarga de aire exterior.</li> <li>- Cuadro eléctrico integrado en el climatizador para gestionar todo el equipo. Armario eléctrico con las protecciones eléctricas siguientes: Seccionador general, Seta de emergencia, Protección (ID + Disy. magnético) ventilador impulsión, Protección (ID + Disy. magnético) ventilador retorno, Protecciones (Magnetotérmico + Contactor) motor recuperador rotativo, Protección (ID + Disy. magnético) variador recuperador rotativo, Protección Línea para alumbrado y enchufe, Protección Línea para maniobra (L, N) y control (0, 24v), Bornero de conexiones (Acometida General, L, N, 0v, 24v, ?), Bornero de conexiones de señales de control.</li> <li>- Puntos de luz en cada módulo accesible, y con interruptor de encendido.</li> <li>- Los motores con potencia igual o superior a 5.5 Kw deben usar arranques tipo estrella/triángulo o dispositivos de arranque progresivo.</li> <li>- Cuadro de control completo integrado en el climatizador para gestionar todo el equipo, y con tarjeta de comunicación, MODBUS / BACnet, TCP/IP, para orden de arranque y parada remota, punto de consigna remoto, y lectura de parámetros y alarmas. Periféricos de control suministrados e instalados (servomotores, sondas, presostatos, válvulas de dos/tres vías y sondas de temperatura y humedad en conducto).</li> <li>PLC preprogramado, libremente configurable. Precableados en los módulos. Programación del regulador. Pantalla en cada uno de los equipos.</li> <li>Incluido suministro de la máquina en los componentes definidos en el pliego y ensamblaje y puesta en marcha de los mismo en su ubicación definitiva</li> </ul>	19.771,50	19.771,50	19.334,57	19.334,57	18.881,78	18.881,78	19.539,57	19.539,57
		<p>Suministro de Climatizador de Aire CL-B/3, modelo TKM 50 HE EU con cuadro eléctrico y de control, de Trox o equivalente, con las siguientes características y equipamiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Construido con bastidor en perfil de aluminio extruido pintado, con rotura de puente térmico.</li> <li>Paneles de 50 mm de espesor tipo sándwich: con chapa exterior prelacada de 1 mm y chapa interior galvanizada de 1 mm. Con rotura de puente térmico y aislamiento de lana mineral. Enrasados con el bastidor formando superficies interiores lisas, adecuados para facilitar las tareas de limpieza interior del equipo. Puertas de acceso de construcción idéntica a los paneles, con bisagras y manecillas de apertura rápida. Bancada construida en perfiles en U de acero galvanizado y laminado en frío de 3mm de espesor.</li> </ul>								

1 Ud.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dimensiones aproximadas (Ancho x Alto x Largo): 1650x2060x4365 mm. Peso aproximado: 2035 kg. Ejecución para interior. Nº Módulos: 3.</li> <li>- Certificado Eurovent 2016: A+.</li> <li>- Caudal Impulsión: 7.872 m3/h. Presión disponible en impulsión: 290 PA</li> <li>- Caudal Retorno: 7.872 m3/h. Presión disponible en retorno: 270 PA</li> <li>- En impulsión filtros G4+M6+F9 (el F9, será la última etapa en impulsión)</li> <li>- En retorno M6.</li> <li>- Presostatos en todos los filtros.</li> <li>- Ventiladores de impulsión y retorno con regulación electrónica EC.</li> <li>- Recuperador de calor de rueda con variador de velocidad, y se incluirá la señal analógica para su regulación. Eficiencia temperatura en verano e invierno superior al 78%.</li> <li>- Freecooling con parada de rueda de recuperación.</li> <li>- Temperatura exterior: en invierno -3,7°C, y en verano 36,5°C.</li> <li>- Batería de agua fría (7-12°C), 78 kW, para climatizar la estancia con impulsión de aire a 11,5°C.</li> <li>- Batería de agua caliente (60-50°C), 53 kW, para climatizar la estancia con impulsión de aire a 25°C</li> <li>- Sonda Exterior.</li> <li>- Sonda temperatura y humedad en impulsión y en retorno.</li> <li>- Secciones vacías en impulsión: 3.</li> <li>- Secciones vacías en retorno: 2.</li> <li>- Compuerta de regulación proporcional motorizadas en toma y descarga de aire exterior.</li> <li>- Cuadro eléctrico integrado en el climatizador para gestionar todo el equipo. Armario eléctrico con las protecciones eléctricas siguientes: Seccionador general, Seta de emergencia, Protección (ID + Disy. magnético) ventilador impulsión, Protección (ID + Disy. magnético) ventilador retorno, Protecciones (Magnetotérmico + Contactor) motor recuperador rotativo, Protección (ID + Disy. magnético) variador recuperador rotativo, Protección Línea para alumbrado y enchufe, Protección Línea para maniobra (L, N) y control (0, 24v), Bornero de conexiones (Acometida General, L, N, 0v, 24v, ?), Bornero de conexiones de señales de control.</li> <li>- Puntos de luz en cada módulo accesible, y con interruptor de encendido.</li> <li>- Los motores con potencia igual o superior a 5.5 Kw deben usar arranques tipo estrella/triángulo o dispositivos de arranque progresivo.</li> <li>- Cuadro de control completo integrado en el climatizador para gestionar todo el equipo, y con tarjeta de comunicación, MODBUS / BACnet, TCP/IP, para orden de arranque y parada remota, punto de consigna remoto, y lectura de parámetros y alarmas. Periféricos de control suministrados e instalados (servomotores, sondas, presostatos, válvulas de dos/tres vías y sondas de temperatura y humedad en conducto).</li> <li>PLC preprogramado, libremente configurable. Precableados en los módulos. Programación del regulador. Pantalla en cada uno de los equipos.</li> <li>IC12CL1cbg</li> </ul>	21.118,84	21.118,84	20.652,13	20.652,13	20.168,49	20.168,49	20.569,45	20.569,45
1 Ud.	<p>Suministro de Climatizador de Aire CL-B/2, modelo TKM 50 HE EU con cuadro eléctrico y de control de Trox o equivalente, con las siguientes características y equipamiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Construido con bastidor en perfil de aluminio extruido pintado, con rotura de puente térmico.</li> <li>- Paneles de 50 mm de espesor tipo sándwich: con chapa exterior prelacada de 1 mm y chapa interior galvanizada de 1 mm. Con rotura de puente térmico y aislamiento de lana mineral. Enrasados con el bastidor formando superficies interiores lisas, adecuados para facilitar las tareas de limpieza interior del equipo. Puertas de acceso de construcción idéntica a los paneles, con bisagras y manecillas de apertura rápida. Bancada construida en perfiles en U de acero galvanizado y laminado en frío de 3mm de espesor.</li> <li>- Dimensiones aproximadas (Ancho x Alto x Largo): 1340x1720x4165 mm. Peso aproximado: 1514 kg. Ejecución para interior. Nº Módulos: 3.</li> <li>- Certificado Eurovent 2016: A.</li> <li>- Caudal Impulsión: 4.600 m3/h. Presión disponible en impulsión: 370 PA</li> <li>- Caudal Retorno: 4.600 m3/h. Presión disponible en retorno: 280 PA</li> <li>- En impulsión filtros G4+M6+F9 (el F9, será la última etapa en impulsión)</li> <li>- En retorno M6.</li> <li>- Presostatos en todos los filtros.</li> <li>- Ventiladores de impulsión y retorno con regulación electrónica EC.</li> <li>- Recuperador de calor de rueda con variador de velocidad, y se incluirá la señal analógica para su regulación. Eficiencia temperatura en verano e invierno superior al 78%.</li> <li>- Freecooling con parada de rueda de recuperación.</li> <li>- Temperatura exterior: en invierno -3,7°C, y en verano 36,5°C.</li> <li>- Batería de agua fría (7-12°C), 46 kW, para climatizar la estancia con impulsión de aire a 11,5°C.</li> <li>- Batería de agua caliente (60-50°C), 30 kW, para climatizar la estancia con impulsión de aire a 25°C</li> <li>- Sonda Exterior.</li> <li>- Sonda temperatura y humedad en impulsión y en retorno.</li> <li>- Secciones vacías en impulsión: 3.</li> <li>- Secciones vacías en retorno: 2.</li> <li>- Compuerta de regulación proporcional motorizadas en toma y descarga de aire exterior.</li> </ul>	16.963,68	16.963,68	16.588,80	16.588,80	16.200,31	16.200,31	17.788,66	17.788,66

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuadro eléctrico integrado en el climatizador para gestionar todo el equipo. Armario eléctrico con las protecciones eléctricas siguientes: Seccionador general, Seta de emergencia, Protección (ID + Disy. magnético) ventilador impulsión, Protección (ID + Disy. magnético) ventilador retorno, Protecciones (Magnetotérmico + Contactor) motor recuperador rotativo, Protección (ID + Disy. magnético) variador recuperador rotativo, Protección Línea para alumbrado y enchufe, Protección Línea para maniobra (L, N) y control (0, 24v), Bornero de conexiones (Acometida General, L, N, 0v, 24v, ?), Bornero de conexiones de señales de control.</li> <li>- Puntos de luz en cada módulo accesible, y con interruptor de encendido.</li> <li>- Los motores con potencia igual o superior a 5.5 Kw deben usar arranques tipo estrella/triángulo o dispositivos de arranque progresivo.</li> <li>- Cuadro de control completo integrado en el climatizador para gestionar todo el equipo, y con tarjeta de comunicación, MODBUS / BACnet, TCP/IP, para orden de arranque y parada remota, punto de consigna remoto, y lectura de parámetros y alarmas. Periféricos de control suministrados e instalados (servomotores, sondas, presostatos, válvulas de dos/tres vías y sondas de temperatura y humedad en conducto).</li> <li>PLC preprogramado, libremente configurable. Precableados en los módulos. Programación del regulador. Pantalla en cada uno de los equipos.</li> <li>Incluido suministro de la maquina en los componentes definidos en el pliego y ensamblaje y puesta en marcha de los mismo en su ubicación definitiva</li> </ul>								
1 Ud.		<p>Suministro de Climatizador de Aire CL-B/1, modelo TKM 50 HE EU con cuadro eléctrico y de control, de Trox o equivalente, con las siguientes características y equipamiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Construido con bastidor en perfil de aluminio extruido pintado, con rotura de puente térmico.</li> <li>- Paneles de 50 mm de espesor tipo sándwich: con chapa exterior prelacada de 1 mm y chapa interior galvanizada de 1 mm. Con rotura de puente térmico y aislamiento de lana mineral. Enrasados con el bastidor formando superficies interiores lisas, adecuados para facilitar las tareas de limpieza interior del equipo. Puertas de acceso de construcción idéntica a los paneles, con bisagras y manecillas de apertura rápida. Bancada construida en perfiles en U de acero galvanizado y laminado en frío de 3mm de espesor.</li> <li>- Dimensiones aproximadas (Ancho x Alto x Largo): 1650x2060x4315 mm. Peso aproximado: 1996 kg. Ejecución para interior. Nº Módulos: 3.</li> <li>- Certificado Eurovent 2016: A+.</li> <li>- Caudal Impulsión: 7.523 m3/h. Presión disponible en impulsión: 360 PA</li> <li>- Caudal Retorno: 7.523 m3/h. Presión disponible en retorno: 250 PA</li> <li>- En impulsión filtros G4+M6+F9 (el F9, será la última etapa en impulsión)</li> <li>- En retorno M6.</li> <li>- Presostatos en todos los filtros.</li> <li>- Ventiladores de impulsión y retorno con regulación electrónica EC.</li> <li>- Recuperador de calor de rueda con variador de velocidad, y se incluirá la señal analógica para su regulación. Eficiencia temperatura en verano e invierno superior al 78%.</li> <li>- Freecooling con parada de rueda de recuperación.</li> <li>- Temperatura exterior: en invierno -3,7°C, y en verano 36,5°C.</li> <li>- Batería de agua fría (7-12°C), 75 kW, para climatizar la estancia con impulsión de aire a 11,5°C.</li> <li>- Batería de agua caliente (60-50°C), 50 kW, para climatizar la estancia con impulsión de aire a 25°C</li> <li>- Sonda Exterior.</li> <li>- Sonda temperatura y humedad en impulsión y en retorno.</li> <li>- Secciones vacías en impulsión: 3.</li> <li>- Secciones vacías en retorno: 2.</li> <li>- Compuerta de regulación proporcional motorizadas en toma y descarga de aire exterior.</li> <li>- Cuadro eléctrico integrado en el climatizador para gestionar todo el equipo. Armario eléctrico con las protecciones eléctricas siguientes: Seccionador general, Seta de emergencia, Protección (ID + Disy. magnético) ventilador impulsión, Protección (ID + Disy. magnético) ventilador retorno, Protecciones (Magnetotérmico + Contactor) motor recuperador rotativo, Protección (ID + Disy. magnético) variador recuperador rotativo, Protección Línea para alumbrado y enchufe, Protección Línea para maniobra (L, N) y control (0, 24v), Bornero de conexiones (Acometida General, L, N, 0v, 24v, ?), Bornero de conexiones de señales de control.</li> <li>- Puntos de luz en cada módulo accesible, y con interruptor de encendido.</li> <li>- Los motores con potencia igual o superior a 5.5 Kw deben usar arranques tipo estrella/triángulo o dispositivos de arranque progresivo.</li> <li>- Cuadro de control completo integrado en el climatizador para gestionar todo el equipo, y con tarjeta de comunicación, MODBUS / BACnet, TCP/IP, para orden de arranque y parada remota, punto de consigna remoto, y lectura de parámetros y alarmas. Periféricos de control suministrados e instalados (servomotores, sondas, presostatos, válvulas de dos/tres vías y sondas de temperatura y humedad en conducto).</li> <li>PLC preprogramado, libremente configurable. Precableados en los módulos. Programación del regulador. Pantalla en cada uno de los equipos.</li> </ul>	21.108,92	21.108,92	20.642,43	20.642,43	20.159,02	20.159,02	20.428,99	20.428,99
		<b>DIFUSION Y REGULACION DE AIRE</b>								
52 Ud.		<p>Suministro de compuerta rectangular JZ-S de Trox o equivalente para la regulación del caudal de aire y la presión o para el cierre de conductos en instalaciones de ventilación con lamas acopladas en el mismo sentido, de 200x180 mm, lamas perfiladas de chapa de acero galvanizado, ejes y palancas exteriores de acero cincado, casquillos de plástico especial, accionamiento situado en el lado derecho de la compuerta. (ICR065)</p>	25,65	1.333,80	25,08	1.304,16	24,50	1.274,00	25,46	1.323,92

130	Ud.	Suministro de compuerta rectangular JZ-S de Trox o equivalente para la regulación del caudal de aire y la presión o para el cierre de conductos en instalaciones de ventilación con lamas acopladas en el mismo sentido, de 300x180 mm, lamas perfiladas de chapa de acero galvanizado, ejes y palancas exteriores de acero cincado, casquillos de plástico especial, accionamiento situado en el lado derecho de la compuerta. Incluso accesorios de montaje (ICR065b)	26,60	3.458,00	26,01	3.381,30	25,40	3.302,00	26,40	3.432,00
77	Ud.	Suministro de compuerta rectangular JZ-S de Trox o equivalente para la regulación del caudal de aire y la presión o para el cierre de conductos en instalaciones de ventilación con lamas acopladas en el mismo sentido, de 200x345 mm, lamas perfiladas de chapa de acero galvanizado, ejes y palancas exteriores de acero cincado, casquillos de plástico especial, accionamiento situado en el lado derecho de la compuerta. Incluso accesorios de montaje (ICR065c)	40,38	3.108,88	39,49	3.040,73	38,56	2.969,12	40,07	3.085,39
17	Ud.	Suministro de regulador circular electrónico de caudal de aire variable con gama de diferencias de presión de 20 a 1000 Pa, con potenciómetros de ajuste, TVR-Easy/100/00 Compacto "TROX" o equivalente, para conducto de 100 mm de diámetro, ajuste del caudal entre un valor mínimo y un valor máximo, carcasa y accesorios de chapa de acero galvanizado, compuerta de chapa de acero tubos del sensor de aluminio. (ICR100)	138,70	2.357,90	135,63	2.305,71	132,46	2.251,82	128,48	2.184,16
20	Ud.	Suministro de regulador circular electrónico de caudal de aire variable con gama de diferencias de presión de 20 a 1000 Pa, con potenciómetros de ajuste, TVR-Easy/125/00 Compacto "TROX" o equivalente, para conducto de 125 mm de diámetro, ajuste del caudal entre un valor mínimo y un valor máximo, carcasa y accesorios de chapa de acero galvanizado, compuerta de chapa de acero tubos del sensor de aluminio. (ICR100b)	139,18	2.783,50	136,10	2.722,00	132,92	2.658,40	130,45	2.609,00
159	Ud.	Suministro de regulador circular electrónico de caudal de aire variable con gama de diferencias de presión de 20 a 1000 Pa, con potenciómetros de ajuste, TVR-Easy/160/00 Compacto "TROX" o equivalente, para conducto de 160 mm de diámetro, ajuste del caudal entre un valor mínimo y un valor máximo, carcasa y accesorios de chapa de acero galvanizado, compuerta de chapa de acero tubos del sensor de aluminio. (ICR100c)	140,60	22.355,40	137,49	21.860,91	134,27	21.348,93	131,79	20.954,61
388	Ud.	Suministro de regulador circular electrónico de caudal de aire variable con gama de diferencias de presión de 20 a 1000 Pa, con potenciómetros de ajuste, TVR-Easy/200/00 Compacto "TROX" o equivalente, para conducto de 200 mm de diámetro, ajuste del caudal entre un valor mínimo y un valor máximo, carcasa y accesorios de chapa de acero galvanizado, compuerta de chapa de acero tubos del sensor de aluminio. (ICR100d)	141,55	54.921,40	138,42	53.706,96	135,18	52.449,84	132,68	51.479,84
159	Ud.	Suministro de regulador circular electrónico de caudal de aire variable con gama de diferencias de presión de 20 a 1000 Pa, con potenciómetros de ajuste, TVR-Easy/250/00 Compacto "TROX" o equivalente, para conducto de 250 mm de diámetro, ajuste del caudal entre un valor mínimo y un valor máximo, carcasa y accesorios de chapa de acero galvanizado, compuerta de chapa de acero tubos del sensor de aluminio. (ICR100e)	159,60	25.376,40	156,07	24.815,13	152,42	24.234,78	149,60	23.786,40
173	Ud.	Suministro de regulador circular electrónico de caudal de aire variable con gama de diferencias de presión de 20 a 1000 Pa, con potenciómetros de ajuste, TVR-Easy/315/00 "TROX" o equivalente, para conducto de 315 mm de diámetro, ajuste del caudal entre un valor mínimo y un valor máximo, carcasa y accesorios de chapa de acero galvanizado, compuerta de chapa de acero tubos del sensor de aluminio. (ICR100eb)	164,83	28.514,73	161,19	27.885,87	157,41	27.231,93	154,50	26.728,50
37	Ud.	Suministro de compuerta cortafuegos rectangular, basculante, con disparo automático para el cierre de sectores de incendio, resistencia al fuego EI 120 (h0 i<=>o) - S según UNE-EN 1366-2, modelo FKA EU/200x200/Z80 "TROX", de chapa de acero galvanizado, con lama de material cerámico, conexión a conducto rectangular, rearme automático, con fusible termoelectrónico tarado a 72°C, servomotor eléctrico con muelle de retorno, 230 V, 50 Hz, IP 54 y un interruptor final de carrera con indicación de compuerta cerrada/abierta, para el cierre automático de secciones de incendio en instalaciones de ventilación. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación, sin incluir el sellado del espacio entre la partición interior y el bastidor de la compuerta. (17.03.01.27.N)	218,03	8.066,93	213,21	7.888,77	208,22	7.704,14	199,56	7.383,72
8	Ud.	Suministro de compuerta cortafuegos rectangular, basculante, con disparo automático para el cierre de sectores de incendio, resistencia al fuego EI 120 (h0 i<=>o) - S según UNE-EN 1366-2, modelo FKA EU/200x250/Z80 "TROX", de chapa de acero galvanizado, con lama de material cerámico, conexión a conducto rectangular, rearme automático, con fusible termoelectrónico tarado a 72°C, servomotor eléctrico con muelle de retorno, 230 V, 50 Hz, IP 54 y un interruptor final de carrera con indicación de compuerta cerrada/abierta, para el cierre automático de secciones de incendio en instalaciones de ventilación. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación, sin incluir el sellado del espacio entre la partición interior y el bastidor de la compuerta. (VG040bwb)	218,03	1.744,20	213,21	1.705,68	208,22	1.665,76	199,56	1.596,48
19	Ud.	Suministro de compuerta cortafuegos rectangular, basculante, con disparo automático para el cierre de sectores de incendio, resistencia al fuego EI 120 (h0 i<=>o) - S según UNE-EN 1366-2, modelo FKA EU/250x200/Z80 "TROX", de chapa de acero galvanizado, con lama de material cerámico, conexión a conducto rectangular, rearme automático, con fusible termoelectrónico tarado a 72°C, servomotor eléctrico con muelle de retorno, 230 V, 50 Hz, IP 54 y un interruptor final de carrera con indicación de compuerta cerrada/abierta, para el cierre automático de secciones de incendio en instalaciones de ventilación. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación, sin incluir el sellado del espacio entre la partición interior y el bastidor de la compuerta. (17.03.01.28.N)	219,93	4.178,58	215,07	4.086,33	210,03	3.990,57	201,29	3.824,51
1	Ud.	Suministro de compuerta cortafuegos rectangular, basculante, con disparo automático para el cierre de sectores de incendio, resistencia al fuego EI 120 (h0 i<=>o) - S según UNE-EN 1366-2, modelo FKA EU/250x250/Z80 "TROX", de chapa de acero galvanizado, con lama de material cerámico, conexión a conducto rectangular, rearme automático, con fusible termoelectrónico tarado a 72°C, servomotor eléctrico con muelle de retorno, 230 V, 50 Hz, IP 54 y un interruptor final de carrera con indicación de compuerta cerrada/abierta, para el cierre automático de secciones de incendio en instalaciones de ventilación. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación, sin incluir el sellado del espacio entre la partición interior y el bastidor de la compuerta. (17.03.05.12.N)	221,83	221,83	216,93	216,93	211,85	211,85	203,03	203,03

2 Ud.	Suministro de compuerta cortafuegos rectangular, basculante, con disparo automático para el cierre de sectores de incendio, resistencia al fuego EI 120 (h0 i<=>o) - S según UNE-EN 1366-2, modelo FKA EU/300x200/Z80 "TROX", de chapa de acero galvanizado, con lama de material cerámico, conexión a conducto rectangular, rearme automático, con fusible termoelectrico tarado a 72°C, servomotor eléctrico con muelle de retorno, 230 V, 50 Hz, IP 54 y un interruptor final de carrera con indicación de compuerta cerrada/abierta, para el cierre automático de secciones de incendio en instalaciones de ventilación. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación, sin incluir el sellado del espacio entre la partición interior y el bastidor de la compuerta. (17.03.06.34.N)	221,83	443,65	216,93	433,86	211,85	423,70	203,03	406,06
4 Ud.	Suministro de compuerta cortafuegos rectangular, basculante, con disparo automático para el cierre de sectores de incendio, resistencia al fuego EI 120 (h0 i<=>o) - S según UNE-EN 1366-2, modelo FKA EU/300x250/Z80 "TROX", de chapa de acero galvanizado, con lama de material cerámico, conexión a conducto rectangular, rearme automático, con fusible termoelectrico tarado a 72°C, servomotor eléctrico con muelle de retorno, 230 V, 50 Hz, IP 54 y un interruptor final de carrera con indicación de compuerta cerrada/abierta, para el cierre automático de secciones de incendio en instalaciones de ventilación. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación, sin incluir el sellado del espacio entre la partición interior y el bastidor de la compuerta. (17.03.01.30.N)	223,25	893,00	218,32	873,28	213,20	852,80	204,34	817,36
16 Ud.	Suministro de compuerta cortafuegos rectangular, basculante, con disparo automático para el cierre de sectores de incendio, resistencia al fuego EI 120 (h0 i<=>o) - S según UNE-EN 1366-2, modelo FKA EU/300x300/Z80 "TROX", de chapa de acero galvanizado, con lama de material cerámico, conexión a conducto rectangular, rearme automático, con fusible termoelectrico tarado a 72°C, servomotor eléctrico con muelle de retorno, 230 V, 50 Hz, IP 54 y un interruptor final de carrera con indicación de compuerta cerrada/abierta, para el cierre automático de secciones de incendio en instalaciones de ventilación. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación, sin incluir el sellado del espacio entre la partición interior y el bastidor de la compuerta. (17.03.01.31.N)	225,15	3.602,40	220,17	3.522,72	215,02	3.440,32	206,07	3.297,12
3 Ud.	Suministro de compuerta cortafuegos rectangular, basculante, con disparo automático para el cierre de sectores de incendio, resistencia al fuego EI 120 (h0 i<=>o) - S según UNE-EN 1366-2, modelo FKA EU/400x200/Z80 "TROX", de chapa de acero galvanizado, con lama de material cerámico, conexión a conducto rectangular, rearme automático, con fusible termoelectrico tarado a 72°C, servomotor eléctrico con muelle de retorno, 230 V, 50 Hz, IP 54 y un interruptor final de carrera con indicación de compuerta cerrada/abierta, para el cierre automático de secciones de incendio en instalaciones de ventilación. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación, sin incluir el sellado del espacio entre la partición interior y el bastidor de la compuerta.(IVG040brb)	225,15	675,45	220,17	660,51	215,02	645,06	206,07	618,21
6 Ud.	Suministro de compuerta cortafuegos rectangular, basculante, con disparo automático para el cierre de sectores de incendio, resistencia al fuego EI 120 (h0 i<=>o) - S según UNE-EN 1366-2, modelo FKA EU/400x250/Z80 "TROX", de chapa de acero galvanizado, con lama de material cerámico, conexión a conducto rectangular, rearme automático, con fusible termoelectrico tarado a 72°C, servomotor eléctrico con muelle de retorno, 230 V, 50 Hz, IP 54 y un interruptor final de carrera con indicación de compuerta cerrada/abierta, para el cierre automático de secciones de incendio en instalaciones de ventilación. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación, sin incluir el sellado del espacio entre la partición interior y el bastidor de la compuerta. (17.03.01.15.N)	228,95	1.373,70	223,89	1.343,34	218,65	1.311,90	209,55	1.257,30
11 Ud.	Suministro de compuerta cortafuegos rectangular, basculante, con disparo automático para el cierre de sectores de incendio, resistencia al fuego EI 120 (h0 i<=>o) - S según UNE-EN 1366-2, modelo FKA EU/400x400/Z80 "TROX", de chapa de acero galvanizado, con lama de material cerámico, conexión a conducto rectangular, rearme automático, con fusible termoelectrico tarado a 72°C, servomotor eléctrico con muelle de retorno, 230 V, 50 Hz, IP 54 y un interruptor final de carrera con indicación de compuerta cerrada/abierta, para el cierre automático de secciones de incendio en instalaciones de ventilación. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación, sin incluir el sellado del espacio entre la partición interior y el bastidor de la compuerta. (17.03.01.17.N)	239,88	2.638,63	234,58	2.580,38	229,09	2.519,99	219,55	2.415,05
2 Ud.	Suministro de compuerta cortafuegos rectangular, basculante, con disparo automático para el cierre de sectores de incendio, resistencia al fuego EI 120 (h0 i<=>o) - S según UNE-EN 1366-2, modelo FKA EU/500x200/Z80 "TROX", de chapa de acero galvanizado, con lama de material cerámico, conexión a conducto rectangular, rearme automático, con fusible termoelectrico tarado a 72°C, servomotor eléctrico con muelle de retorno, 230 V, 50 Hz, IP 54 y un interruptor final de carrera con indicación de compuerta cerrada/abierta, para el cierre automático de secciones de incendio en instalaciones de ventilación. Incluso accesorios de montaje. (IVG040bob)	232,75	465,50	227,61	455,22	222,28	444,56	213,03	426,06
3 Ud.	Suministro de compuerta cortafuegos rectangular, basculante, con disparo automático para el cierre de sectores de incendio, resistencia al fuego EI 120 (h0 i<=>o) - S según UNE-EN 1366-2, modelo FKA EU/500x250/Z80 "TROX", de chapa de acero galvanizado, con lama de material cerámico, conexión a conducto rectangular, rearme automático, con fusible termoelectrico tarado a 72°C, servomotor eléctrico con muelle de retorno, 230 V, 50 Hz, IP 54 y un interruptor final de carrera con indicación de compuerta cerrada/abierta, para el cierre automático de secciones de incendio en instalaciones de ventilación. Incluso accesorios de montaje. (IVG040bobb)	234,65	703,95	229,46	688,38	224,09	672,27	214,77	644,31
17 Ud.	Suministro de compuerta cortafuegos rectangular, basculante, con disparo automático para el cierre de sectores de incendio, resistencia al fuego EI 120 (h0 i<=>o) - S según UNE-EN 1366-2, modelo FKA EU/500x400/Z80 "TROX", de chapa de acero galvanizado, con lama de material cerámico, conexión a conducto rectangular, rearme automático, con fusible termoelectrico tarado a 72°C, servomotor eléctrico con muelle de retorno, 230 V, 50 Hz, IP 54 y un interruptor final de carrera con indicación de compuerta cerrada/abierta, para el cierre automático de secciones de incendio en instalaciones de ventilación. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación, sin incluir el sellado del espacio entre la partición interior y el bastidor de la compuerta. (17.03.01.18.N)	247,48	4.207,08	242,01	4.114,17	236,34	4.017,78	226,51	3.850,67

13 Ud.	Suministro de compuerta cortafuegos rectangular, basculante, con disparo automático para el cierre de sectores de incendio, resistencia al fuego EI 120 (h0 i<=>o) - S según UNE-EN 1366-2, modelo FKA EU/600x400/Z80 "TROX", de chapa de acero galvanizado, con lama de material cerámico, conexión a conducto rectangular, rearme automático, con fusible termoelectrico tarado a 72°C, servomotor eléctrico con muelle de retorno, 230 V, 50 Hz, IP 54 y un interruptor final de carrera con indicación de compuerta cerrada/abierta, para el cierre automático de secciones de incendio en instalaciones de ventilación. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación, sin incluir el sellado del espacio entre la partición interior y el bastidor de la compuerta. (IVG040bmb)	254,60	3.309,80	248,97	3.236,61	243,14	3.160,82	233,03	3.029,39
2 Ud.	Suministro de compuerta cortafuegos rectangular, basculante, con disparo automático para el cierre de sectores de incendio, resistencia al fuego EI 120 (h0 i<=>o) - S según UNE-EN 1366-2, modelo FKA EU/600x500/Z80 "TROX", de chapa de acero galvanizado, con lama de material cerámico, conexión a conducto rectangular, rearme automático, con fusible termoelectrico tarado a 72°C, servomotor eléctrico con muelle de retorno, 230 V, 50 Hz, IP 54 y un interruptor final de carrera con indicación de compuerta cerrada/abierta, para el cierre automático de secciones de incendio en instalaciones de ventilación. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación, sin incluir el sellado del espacio entre la partición interior y el bastidor de la compuerta. (17.03.05.17.N)	262,20	524,40	256,41	512,82	250,40	500,80	239,98	479,96
4 Ud.	Suministro de compuerta cortafuegos rectangular, basculante, con disparo automático para el cierre de sectores de incendio, resistencia al fuego EI 120 (h0 i<=>o) - S según UNE-EN 1366-2, modelo FKA EU/600x600/Z80 "TROX", de chapa de acero galvanizado, con lama de material cerámico, conexión a conducto rectangular, rearme automático, con fusible termoelectrico tarado a 72°C, servomotor eléctrico con muelle de retorno, 230 V, 50 Hz, IP 54 y un interruptor final de carrera con indicación de compuerta cerrada/abierta, para el cierre automático de secciones de incendio en instalaciones de ventilación. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación, sin incluir el sellado del espacio entre la partición interior y el bastidor de la compuerta. (17.03.01.21.N)	274,55	1.098,20	268,48	1.073,92	262,20	1.048,80	251,72	1.006,88
1 Ud.	Suministro de compuerta cortafuegos rectangular, basculante, con disparo automático para el cierre de sectores de incendio, resistencia al fuego EI 120 (h0 i<=>o) - S según UNE-EN 1366-2, modelo FKA EU/650x400/Z80 "TROX", de chapa de acero galvanizado, con lama de material cerámico, conexión a conducto rectangular, rearme automático, con fusible termoelectrico tarado a 72°C, servomotor eléctrico con muelle de retorno, 230 V, 50 Hz, IP 54 y un interruptor final de carrera con indicación de compuerta cerrada/abierta, para el cierre automático de secciones de incendio en instalaciones de ventilación. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación, sin incluir el sellado del espacio entre la partición interior y el bastidor de la compuerta. (IVG040blcb)	258,40	258,40	252,69	252,69	246,77	246,77	236,51	236,51
4 Ud.	Suministro de compuerta cortafuegos rectangular, basculante, con disparo automático para el cierre de sectores de incendio, resistencia al fuego EI 120 (h0 i<=>o) - S según UNE-EN 1366-2, modelo FKA EU/650x500/Z80 "TROX", de chapa de acero galvanizado, con lama de material cerámico, conexión a conducto rectangular, rearme automático, con fusible termoelectrico tarado a 72°C, servomotor eléctrico con muelle de retorno, 230 V, 50 Hz, IP 54 y un interruptor final de carrera con indicación de compuerta cerrada/abierta, para el cierre automático de secciones de incendio en instalaciones de ventilación. Incluso accesorios de montaje. (IVG040blc)	266,00	1.064,00	260,12	1.040,48	254,03	1.016,12	243,46	973,84
2 Ud.	Suministro de compuerta cortafuegos rectangular, basculante, con disparo automático para el cierre de sectores de incendio, resistencia al fuego EI 120 (h0 i<=>o) - S según UNE-EN 1366-2, modelo FKA EU/800x500/Z80 "TROX", de chapa de acero galvanizado, con lama de material cerámico, conexión a conducto rectangular, rearme automático, con fusible termoelectrico tarado a 72°C, servomotor eléctrico con muelle de retorno, 230 V, 50 Hz, IP 54 y un interruptor final de carrera con indicación de compuerta cerrada/abierta, para el cierre automático de secciones de incendio en instalaciones de ventilación. Incluso accesorios de montaje. (IVG040bx)	282,15	564,30	275,91	551,82	269,45	538,90	258,68	517,36
34 Ud.	Suministro de compuerta cortafuegos circular, basculante, con disparo automático para el cierre de sectores de incendio, resistencia al fuego EI 120 (h0 i<=>o) - S según UNE-EN 1366-2, modelo FRKS EU/200/Z42 "TROX" o equivalente, de chapa de acero galvanizado, de 200 mm de diámetro y 600 mm de longitud, con bridas, con lama de material cerámico, prevista para su montaje empotrado en pared de ladrillo de 140 mm de espesor como mínimo, rearme automático, con fusible termoelectrico tarado a 72°C, servomotor eléctrico con muelle de retorno, 230 V, 50 Hz, IP 54 y un interruptor final de carrera con indicación de compuerta cerrada/abierta, para el cierre automático de secciones de incendio en instalaciones de ventilación. Incluso accesorios de montaje. (IVG040bb)	211,38	7.186,75	206,71	7.028,14	201,87	6.863,58	193,47	6.577,98
22 Ud.	Suministro de compuerta cortafuegos circular, basculante, con disparo automático para el cierre de sectores de incendio, resistencia al fuego EI 120 (h0 i<=>o) - S según UNE-EN 1366-2, modelo FRKS EU/250/Z42 "TROX" o equivalente, de chapa de acero galvanizado, de 250 mm de diámetro y 600 mm de longitud, con bridas, con lama de material cerámico, prevista para su montaje empotrado en pared de ladrillo de 140 mm de espesor como mínimo, rearme automático, con fusible termoelectrico tarado a 72°C, servomotor eléctrico con muelle de retorno, 230 V, 50 Hz, IP 54 y un interruptor final de carrera con indicación de compuerta cerrada/abierta, para el cierre automático de secciones de incendio en instalaciones de ventilación. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación, sin incluir el sellado del espacio entre la partición interior y el bastidor de la compuerta. (17.04.38.N)	225,15	4.953,30	220,17	4.843,74	215,02	4.730,44	206,07	4.533,54

12	Ud.	Suministro de compuerta cortafuegos circular, basculante, con disparo automático para el cierre de sectores de incendio, resistencia al fuego EI 120 (h0 i<=>o) - S según UNE-EN 1366-2, modelo FRKS EU/315/Z42 "TROX" o equivalente, de chapa de acero galvanizado, de 315 mm de diámetro y 600 mm de longitud, con bridas, con lama de material cerámico, prevista para su montaje empotrado en pared de ladrillo de 140 mm de espesor como mínimo, rearme automático, con fusible termoelectrónico tarado a 72°C, servomotor eléctrico con muelle de retorno, 230 V, 50 Hz, IP 54 y un interruptor final de carrera con indicación de compuerta cerrada/abierta, para el cierre automático de secciones de incendio en instalaciones de ventilación. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación, sin incluir el sellado del espacio entre la partición interior y el bastidor de la compuerta. (IVG040z)	239,40	2.872,80	234,11	2.809,32	228,63	2.743,56	219,11	2.629,32
2	Ud.	Suministro de compuerta cortafuegos circular, basculante, con disparo automático para el cierre de sectores de incendio, resistencia al fuego EI 120 (h0 i<=>o) - S según UNE-EN 1366-2, modelo FRKS EU/400/Z42 "TROX" o equivalente, de chapa de acero galvanizado, de 400 mm de diámetro y 600 mm de longitud, con bridas, con lama de material cerámico, prevista para su montaje empotrado en pared de ladrillo de 140 mm de espesor como mínimo, rearme automático, con fusible termoelectrónico tarado a 72°C, servomotor eléctrico con muelle de retorno, 230 V, 50 Hz, IP 54 y un interruptor final de carrera con indicación de compuerta cerrada/abierta, para el cierre automático de secciones de incendio en instalaciones de ventilación. Incluso accesorios de montaje. (VG040y)	284,05	568,10	277,77	555,54	271,27	542,54	259,99	519,98
123	Ud.	Suministro de rejilla de impulsión, de aluminio extruido, pintado en color a elegir de la carta RAL, con doble deflexión con lamas móviles horizontales delanteras y verticales traseras, compuerta de regulación de caudal accionable manualmente mediante tornillo, de 225x125 mm, con parte posterior de chapa de acero pintada en color negro RAL 9005, formada por lamas verticales regulables individualmente y mecanismo de regulación del caudal con lamas acopladas en oposición, accionables desde la parte frontal, fijación mediante clip (con marco de montaje de chapa de acero galvanizado), montada en falso techo. Incluso accesorios de montaje. ICR030j)	25,81	3.174,81	25,24	3.104,52	24,65	3.031,95	17,91	2.202,93
36	Ud.	Suministro de rejilla de impulsión, de aluminio extruido, pintado en color a elegir de la carta RAL, con doble deflexión con lamas móviles horizontales delanteras y verticales traseras, compuerta de regulación de caudal accionable manualmente mediante tornillo, de 225x225 mm, con parte posterior de chapa de acero pintada en color negro RAL 9005, formada por lamas verticales regulables individualmente y mecanismo de regulación del caudal con lamas acopladas en oposición, accionables desde la parte frontal, fijación mediante clip (con marco de montaje de chapa de acero galvanizado), montada en falso techo. Incluso accesorios de montaje. ICR030d	32,84	1.182,29	32,11	1.155,96	31,36	1.128,96	21,68	780,48
152	Ud.	Suministro de rejilla de impulsión, de aluminio extruido, pintado en color a elegir de la carta RAL, con doble deflexión con lamas móviles horizontales delanteras y verticales traseras, compuerta de regulación de caudal accionable manualmente mediante tornillo, de 325x125 mm, con parte posterior de chapa de acero pintada en color negro RAL 9005, formada por lamas verticales regulables individualmente y mecanismo de regulación del caudal con lamas acopladas en oposición, accionables desde la parte frontal, fijación mediante clip (con marco de montaje de chapa de acero galvanizado), para montaje en falso techo. Incluso accesorios de montaje. 17.03.05.01	22,31	3.390,51	21,82	3.316,64	21,31	3.239,12	20,27	3.081,04
28	Ud.	Suministro de rejilla de impulsión, de aluminio extruido, pintado en color a elegir de la carta RAL, con doble deflexión con lamas móviles horizontales delanteras y verticales traseras, compuerta de regulación de caudal accionable manualmente mediante tornillo, de 325x225 mm, con parte posterior de chapa de acero pintada en color negro RAL 9005, formada por lamas verticales regulables individualmente y mecanismo de regulación del caudal con lamas acopladas en oposición, accionables desde la parte frontal, fijación mediante clip (con marco de montaje de chapa de acero galvanizado), para montaje en falso techo. Incluso accesorios de montaje. ICR030e	39,85	1.115,87	38,97	1.091,16	38,06	1.065,68	25,93	726,04
5	Ud.	Suministro de rejilla de impulsión, de aluminio extruido, pintado en color a elegir de la carta RAL, con doble deflexión con lamas móviles horizontales delanteras y verticales traseras, compuerta de regulación de caudal accionable manualmente mediante tornillo, de 325x325 mm, con parte posterior de chapa de acero pintada en color negro RAL 9005, formada por lamas verticales regulables individualmente y mecanismo de regulación del caudal con lamas acopladas en oposición, accionables desde la parte frontal, fijación mediante clip (con marco de montaje de chapa de acero galvanizado), montada en falso techo. Incluso accesorios de montaje. ICR030t	49,50	247,52	48,41	242,05	47,27	236,35	30,17	150,85
21	Ud.	Suministro de rejilla de impulsión, de aluminio extruido, pintado en color a elegir de la carta RAL, con doble deflexión con lamas móviles horizontales delanteras y verticales traseras, compuerta de regulación de caudal accionable manualmente mediante tornillo, de 425x125 mm, con parte posterior de chapa de acero pintada en color negro RAL 9005, formada por lamas verticales regulables individualmente y mecanismo de regulación del caudal con lamas acopladas en oposición, accionables desde la parte frontal, fijación mediante clip (con marco de montaje de chapa de acero galvanizado), montada en falso techo. Incluso accesorios de montaje. 17.03.05.02	27,29	573,16	26,69	560,49	26,06	547,26	23,58	495,18
102	Ud.	Suministro de rejilla de impulsión, de aluminio extruido, pintado en color a elegir de la carta RAL, con doble deflexión con lamas móviles horizontales delanteras y verticales traseras, compuerta de regulación de caudal accionable manualmente mediante tornillo, de 425x225 mm, con parte posterior de chapa de acero pintada en color negro RAL 9005, formada por lamas verticales regulables individualmente y mecanismo de regulación del caudal con lamas acopladas en oposición, accionables desde la parte frontal, fijación mediante tornillos clip (con marco de montaje de chapa de acero galvanizado), montaje en falso techo. Incluso accesorios de montaje. ICR030f	47,71	4.866,32	46,66	4.759,32	45,56	4.647,12	29,70	3.029,40

293	Ud.	Suministro de rejilla de impulsión, de aluminio extruido, pintado en color a elegir de la carta RAL, con doble deflexión con lamas móviles horizontales delanteras y verticales traseras, compuerta de regulación de caudal accionable manualmente mediante tornillo, de 425x325 mm, con parte posterior de chapa de acero pintada en color negro RAL 9005, formada por lamas verticales regulables individualmente y mecanismo de regulación del caudal con lamas acopladas en oposición, accionables desde la parte frontal, fijación mediante clip (con marco de montaje de chapa de acero galvanizado), montaje en falso techo. Incluso accesorios de montaje. ICR030u	60,37	17.689,14	59,04	17.298,72	57,65	16.891,45	34,89	10.222,77
4	Ud.	Suministro de rejilla de impulsión, de aluminio extruido, pintado en color a elegir de la carta RAL, con doble deflexión con lamas móviles horizontales delanteras y verticales traseras, compuerta de regulación de caudal accionable manualmente mediante tornillo, de 525x125 mm, con parte posterior de chapa de acero pintada en color negro RAL 9005, formada por lamas verticales regulables individualmente y mecanismo de regulación del caudal con lamas acopladas en oposición, accionables desde la parte frontal, fijación mediante clip (con marco de montaje de chapa de acero galvanizado), montaje en falso techo. Incluso accesorios de montaje. 17.03.05.03	35,83	143,34	35,04	140,16	34,22	136,88	26,87	107,48
50	Ud.	Suministro de rejilla de impulsión, de aluminio extruido, pintado en color a elegir de la carta RAL, con doble deflexión con lamas móviles horizontales delanteras y verticales traseras, compuerta de regulación de caudal accionable manualmente mediante tornillo, de 525x225 mm, con parte posterior de chapa de acero pintada en color negro RAL 9005, formada por lamas verticales regulables individualmente y mecanismo de regulación del caudal con lamas acopladas en oposición, accionables desde la parte frontal, fijación mediante clip (con marco de montaje de chapa de acero galvanizado), montaje en falso techo. Incluso accesorios de montaje. ICR030g	56,43	2.821,50	55,18	2.759,00	53,89	2.694,50	33,00	1.650,00
35	Ud.	Suministro de rejilla de impulsión, de aluminio extruido, pintado en color a elegir de la carta RAL, con doble deflexión con lamas móviles horizontales delanteras y verticales traseras, compuerta de regulación de caudal accionable manualmente mediante tornillo, de 525x325 mm, con parte posterior de chapa de acero pintada en color negro RAL 9005, formada por lamas verticales regulables individualmente y mecanismo de regulación del caudal con lamas acopladas en oposición, accionables desde la parte frontal, fijación mediante clip (con marco de montaje de chapa de acero galvanizado), montaje en falso techo. Incluso accesorios de montaje. ICR030v	70,98	2.484,44	69,41	2.429,35	67,79	2.372,65	39,60	1.386,00
48	Ud.	Suministro de rejilla de impulsión, de aluminio extruido, pintado en color a elegir de la carta RAL, con doble deflexión con lamas móviles horizontales delanteras y verticales traseras, compuerta de regulación de caudal accionable manualmente mediante tornillo, de 625x325 mm, con parte posterior de chapa de acero pintada en color negro RAL 9005, formada por lamas verticales regulables individualmente y mecanismo de regulación del caudal con lamas acopladas en oposición, accionables desde la parte frontal, fijación mediante clip (con marco de montaje de chapa de acero galvanizado), montaje en falso techo. Incluso accesorios de montaje. ICR030w	84,30	4.046,54	82,44	3.957,12	80,51	3.864,48	46,67	2.240,16
16	Ud.	Suministro de rejilla de impulsión, de aluminio extruido, pintado en color a elegir de la carta RAL, con doble deflexión con lamas móviles horizontales delanteras y verticales traseras, compuerta de regulación de caudal accionable manualmente mediante tornillo, de 625x425 mm, con parte posterior de chapa de acero pintada en color negro RAL 9005, formada por lamas verticales regulables individualmente y mecanismo de regulación del caudal con lamas acopladas en oposición, accionables desde la parte frontal, fijación mediante clip (con marco de montaje de chapa de acero galvanizado), montaje en falso techo. Incluso accesorios de montaje. ICR030z	123,36	1.973,72	120,63	1.930,08	117,81	1.884,96	55,16	882,56
19	Ud.	Suministro de rejilla de impulsión, de aluminio extruido, pintado en color a elegir de la carta RAL, con doble deflexión con lamas móviles horizontales delanteras y verticales traseras, compuerta de regulación de caudal accionable manualmente mediante tornillo, de 825x225 mm, con parte posterior de chapa de acero pintada en color negro RAL 9005, formada por lamas verticales regulables individualmente y mecanismo de regulación del caudal con lamas acopladas en oposición, accionables desde la parte frontal, fijación mediante clip (con marco de montaje de chapa de acero galvanizado), montaje en falso techo. Incluso accesorios de montaje. ICR030h	83,23	1.581,36	81,39	1.546,41	79,48	1.510,12	47,14	895,66
3	Ud.	Suministro de rejilla de impulsión, de aluminio extruido, pintado en color a elegir de la carta RAL, con doble deflexión con lamas móviles horizontales delanteras y verticales traseras, compuerta de regulación de caudal accionable manualmente mediante tornillo, de 825x325 mm, con parte posterior de chapa de acero pintada en color negro RAL 9005, formada por lamas verticales regulables individualmente y mecanismo de regulación del caudal con lamas acopladas en oposición, accionables desde la parte frontal, fijación mediante clip (con marco de montaje de chapa de acero galvanizado), montaje en falso techo. Incluso accesorios de montaje. ICR030x	133,76	401,28	130,80	392,40	127,74	383,22	56,10	168,30
4	Ud.	Suministro de rejilla de impulsión, de aluminio extruido, pintado en color a elegir de la carta RAL, con doble deflexión con lamas móviles horizontales delanteras y verticales traseras, compuerta de regulación de caudal accionable manualmente mediante tornillo, de 1025x225 mm, con parte posterior de chapa de acero pintada en color negro RAL 9005, formada por lamas verticales regulables individualmente y mecanismo de regulación del caudal con lamas acopladas en oposición, accionables desde la parte frontal, fijación mediante clip (con marco de montaje de chapa de acero galvanizado), montada en falso techo. Incluso accesorios de montaje. ICR030s	127,74	510,95	124,92	499,68	121,99	487,96	56,57	226,28
9	Ud.	Suministro de rejilla de impulsión, de aluminio extruido, pintado en color a elegir de la carta RAL, con doble deflexión con lamas móviles horizontales delanteras y verticales traseras, compuerta de regulación de caudal accionable manualmente mediante tornillo, de 1025x325 mm, con parte posterior de chapa de acero pintada en color negro RAL 9005, formada por lamas verticales regulables individualmente y mecanismo de regulación del caudal con lamas acopladas en oposición, accionables desde la parte frontal, fijación mediante clip (con marco de montaje de chapa de acero galvanizado), montaje en falso techo. Incluso accesorios de montaje.	162,65	1.463,85	159,06	1.431,54	155,33	1.397,97	68,36	615,24

		ICR030y									
1	Ud.	Suministro de rejilla de impulsión/retorno de aluminio extruido, con doble deflexión con lamas móviles horizontales delanteras y verticales traseras, compuerta de regulación de caudal accionable manualmente mediante tornillo, de 225x75 mm, color blanco RAL 9010, fijación con clips, con plenum para conexión a tubo flexible, montaje en pared. Incluso accesorios de montaje. ICR030jb	26,15	26,15	25,57	25,57	24,97	24,97	31,11	31,11	
1	Ud.	Suministro de rejilla de impulsión/retorno de aluminio extruido, con doble deflexión con lamas móviles horizontales delanteras y verticales traseras, compuerta de regulación de caudal accionable manualmente mediante tornillo, de 325x75 mm, color blanco RAL 9010, fijación con clips, con plenum para conexión a tubo flexible, montaje en pared. Incluso accesorios de montaje. ICR030jbb	28,03	28,03	27,41	27,41	26,77	26,77	34,42	34,42	
234	Ud.	Suministro de rejilla de impulsión/retorno de aluminio extruido, con doble deflexión con lamas móviles horizontales delanteras y verticales traseras, compuerta de regulación de caudal accionable manualmente mediante tornillo, de 225x125 mm, color blanco RAL 9010, fijación con clips, con plenum para conexión a tubo flexible, montaje en pared. Incluso accesorios de montaje. ICR030jbc	28,22	6.604,53	27,60	6.458,40	26,95	6.306,30	31,59	7.392,06	
43	Ud.	Suministro de rejilla de impulsión/retorno de aluminio extruido, con doble deflexión con lamas móviles horizontales delanteras y verticales traseras, compuerta de regulación de caudal accionable manualmente mediante tornillo, de 325x125 mm, color blanco RAL 9010, fijación con clips, con plenum para conexión a tubo flexible, montaje en pared. Incluso accesorios de montaje. ICR030jbd	29,71	1.277,38	29,05	1.249,15	28,37	1.219,91	34,89	1.500,27	
2	Ud.	Suministro de rejilla de impulsión/retorno de aluminio extruido, con doble deflexión con lamas móviles horizontales delanteras y verticales traseras, compuerta de regulación de caudal accionable manualmente mediante tornillo, de 325x225 mm, color blanco RAL 9010, fijación con clips, con plenum para conexión a tubo flexible, montaje en pared. Incluso accesorios de montaje. ICR030jbdb	31,42	62,83	30,73	61,46	30,01	60,02	41,49	82,98	
26	Ud.	Suministro de rejilla de impulsión/retorno de aluminio extruido, con doble deflexión con lamas móviles horizontales delanteras y verticales traseras, compuerta de regulación de caudal accionable manualmente mediante tornillo, de 425x125 mm, color blanco RAL 9010, fijación con clips, con plenum para conexión a tubo flexible, montaje en pared. Incluso accesorios de montaje. ICR030jbe	30,64	796,58	29,96	778,96	29,26	760,76	38,19	992,94	
8	Ud.	Suministro de rejilla de impulsión/retorno de aluminio extruido, con doble deflexión con lamas móviles horizontales delanteras y verticales traseras, compuerta de regulación de caudal accionable manualmente mediante tornillo, de 525x125 mm, color blanco RAL 9010, fijación con clips, con plenum para conexión a tubo flexible, montaje en pared. Incluso accesorios de montaje. ICR030jbf	31,61	252,85	30,91	247,28	30,19	241,52	41,96	335,68	
1	Ud.	Suministro de rejilla de impulsión/retorno de aluminio extruido, con doble deflexión con lamas móviles horizontales delanteras y verticales traseras, compuerta de regulación de caudal accionable manualmente mediante tornillo, de 625x125 mm, color blanco RAL 9010, fijación con clips, con plenum para conexión a tubo flexible, montaje en pared. Incluso accesorios de montaje. ICR030jbf	32,04	32,04	31,33	31,33	30,60	30,60	47,61	47,61	
12	Ud.	Suministro de difusor circular de aluminio, tamaño 4, D-360mm, pintado en color a elegir de la carta RAL, con puente de montaje para conducto, con compuertas de regulación de caudal ajustables desde la parte frontal, para instalar en alturas de hasta 2,7 m. Incluso accesorios de montaje. ICR040	53,13	637,60	51,96	623,52	50,74	608,88	31,58	378,96	
6	Ud.	Suministro de difusor rotacional de deflectores fijos alta inducción con placa frontal cuadrada, D-400mm, con plenum de conexión horizontal de chapa de acero galvanizado, con compuerta de regulación, con junta de estanqueidad de caucho, pintado en color a elegir de la carta RAL, para instalar en alturas de hasta 8 m. Incluso accesorios de montaje. ICR040b	290,35	1.742,09	283,93	1.703,58	277,28	1.663,68	470,48	2.822,88	
5	Ud.	Suministro de difusor rotacional de deflectores alta inducción fijos con placa frontal cuadrada, D-630mm, con plenum de conexión horizontal de chapa de acero galvanizado, con compuerta de regulación, con junta de estanqueidad de caucho, pintado en color a elegir de la carta RAL, para instalar en alturas de hasta 8 m. Incluso accesorios de montaje. ICR040db	365,50	1.827,52	357,42	1.787,10	349,05	1.745,25	697,71	3.488,55	
6	Ud.	Suministro de difusor rotacional de deflectores fijos con placa frontal cuadrada, D-160, con plenum de conexión horizontal de chapa de acero galvanizado, con compuerta de regulación, con junta de estanqueidad de caucho, pintado en color a elegir de la carta RAL, para instalar en alturas de hasta 4 m. Incluso accesorios de montaje. ICR040c	119,49	716,95	116,85	701,10	114,11	684,66	50,70	304,20	
6	Ud.	Suministro de difusor rotacional de deflectores fijos con placa frontal cuadrada, D-200, con plenum de conexión horizontal de chapa de acero galvanizado, con compuerta de regulación, con junta de estanqueidad de caucho, pintado en color a elegir de la carta RAL, para instalar en alturas de hasta 4 m. Incluso accesorios de montaje. ICR040d	136,10	816,58	133,09	798,54	129,98	779,88	61,60	369,60	

85	Ud.	Suministro de difusor rotacional de deflectores fijos con placa frontal cuadrada, D-250, con plenum de conexión horizontal de chapa de acero galvanizado, con compuerta de regulación, con junta de estanqueidad de caucho, pintado en color a elegir de la carta RAL, para instalar en alturas de hasta 4 m. Incluso accesorios de montaje. ICR040e	192,61	16.372,06	188,35	16.009,75	183,94	15.634,90	75,43	6.411,55
3	Ud.	Suministro de difusor rotacional de deflectores fijos con placa frontal cuadrada, D-315, con plenum de conexión horizontal de chapa de acero galvanizado, con compuerta de regulación, con junta de estanqueidad de caucho, pintado en color a elegir de la carta RAL, para instalar en alturas de hasta 4 m. Incluso accesorios de montaje. ICR040eb	193,71	581,12	189,43	568,29	184,99	554,97	113,56	340,68
19	Ud.	Suministro de difusor rotacional de deflectores fijos con placa frontal cuadrada, D-400, con plenum de conexión horizontal de chapa de acero galvanizado, con compuerta de regulación, con junta de estanqueidad de caucho, pintado en color a elegir de la carta RAL, para instalar en alturas de hasta 4 m. Incluso accesorios de montaje. ICR040f	236,53	4.494,09	231,30	4.394,70	225,89	4.291,91	113,56	2.157,64
12	Ud.	Suministro de difusor lineal de 35 mm de anchura de aluminio extruido, de 1050 mm de longitud, con 2 ranuras, pintado en color a elegir de la carta RAL, con junta de estanqueidad de caucho, con marco perimetral para montaje en techo modular, plenum con sujeción por grapas, con compuerta de regulación del caudal de aire, para instalar en alturas de hasta 2,7 m. Incluso accesorios de montaje. ICR040l	79,73	956,80	77,97	935,64	76,14	913,68	43,58	522,96
1	Ud.	Suministro de difusor lineal de 35 mm de anchura de aluminio extruido, de 1200 mm de longitud, con 1 ranura, pintado en color a elegir de la carta RAL, con junta de estanqueidad de caucho, con marco perimetral para montaje en techo modular, plenum con sujeción por grapas, con compuerta de regulación del caudal de aire, para instalar en alturas de hasta 2,7 m. Incluso accesorios de montaje. ICR040g	85,79	85,79	83,89	83,89	81,93	81,93	38,55	38,55
9	Ud.	Suministro de difusor lineal de 35 mm de anchura de aluminio extruido, de 1200 mm de longitud, con 2 ranuras, pintado en color a elegir de la carta RAL, con junta de estanqueidad de caucho, con marco perimetral para montaje en techo modular, plenum con sujeción por grapas, con compuerta de regulación del caudal de aire, para instalar en alturas de hasta 2,7 m. Incluso accesorios de montaje. ICR040m	85,79	772,07	83,89	755,01	81,93	737,37	48,19	433,71
4	Ud.	Suministro de difusor lineal de 35 mm de anchura de aluminio extruido, de 1500 mm de longitud, con 1 ranura, pintado en color a elegir de la carta RAL, con junta de estanqueidad de caucho, con marco perimetral para montaje en techo modular, plenum con sujeción por grapas, con compuerta de regulación del caudal de aire, para instalar en alturas de hasta 2,7 m. Incluso accesorios de montaje. ICR040h	97,18	388,70	95,03	380,12	92,81	371,24	46,93	187,72
6	Ud.	Suministro de difusor lineal de 35 mm de anchura de aluminio extruido, de 1800 mm de longitud, con 1 ranura, pintado en color a elegir de la carta RAL, con junta de estanqueidad de caucho, con marco perimetral para montaje en techo modular, plenum con sujeción por grapas, con compuerta de regulación del caudal de aire, para instalar en alturas de hasta 2,7 m. Incluso accesorios de montaje. ICR040i	118,19	709,14	115,58	693,48	112,87	677,22	58,67	352,02
156	Ud.	Suministro de rejilla de retorno, de aluminio extruido, pintado en color a elegir de la carta RAL, con lamas horizontales fijas, de 225x125 mm, salida de aire perpendicular a la rejilla, parte posterior de chapa de acero pintada en color negro RAL 9005, con mecanismo de regulación del caudal con lamas acopladas en oposición, accionables desde la parte frontal, fijación mediante clip (con marco de montaje de chapa de acero galvanizado), montaje en falso techo. Incluso accesorios de montaje. ICR050bd	29,84	4.654,96	29,18	4.552,08	28,50	4.446,00	20,27	3.162,12
22	Ud.	Suministro de rejilla de retorno, de aluminio extruido, pintado en color a elegir de la carta RAL, con lamas horizontales fijas, de 325x125 mm, salida de aire perpendicular a la rejilla, parte posterior de chapa de acero pintada en color negro RAL 9005, con mecanismo de regulación del caudal con lamas acopladas en oposición, accionables desde la parte frontal, fijación mediante clip (con marco de montaje de chapa de acero galvanizado), montaje en falso techo. Incluso accesorios de montaje. ICR050be	35,50	781,03	34,72	763,84	33,90	745,80	21,68	476,96
35	Ud.	Suministro de rejilla de retorno, de aluminio extruido, pintado en color a elegir de la carta RAL, con lamas horizontales fijas, de 325x225 mm, salida de aire perpendicular a la rejilla, parte posterior de chapa de acero pintada en color negro RAL 9005, con mecanismo de regulación del caudal con lamas acopladas en oposición, accionables desde la parte frontal, fijación mediante clip (con marco de montaje de chapa de acero galvanizado), montaje en falso techo. Incluso accesorios de montaje. ICR050bh	44,03	1.541,14	43,06	1.507,10	42,05	1.471,75	28,29	990,15
29	Ud.	Suministro de rejilla de retorno, de aluminio extruido, pintado en color a elegir de la carta RAL, con lamas horizontales fijas, de 425x125 mm, salida de aire perpendicular a la rejilla, parte posterior de chapa de acero pintada en color negro RAL 9005, con mecanismo de regulación del caudal con lamas acopladas en oposición, accionables desde la parte frontal, fijación mediante clip (con marco de montaje de chapa de acero galvanizado), montaje en falso techo. Incluso accesorios de montaje. ICR050bf	40,93	1.186,85	40,03	1.160,87	39,09	1.133,61	24,51	710,79

126	Ud.	Suministro de rejilla de retorno, de aluminio extruido, pintado en color a elegir de la carta RAL, con lamas horizontales fijas, de 425x225 mm, salida de aire perpendicular a la rejilla, parte posterior de chapa de acero pintada en color negro RAL 9005, con mecanismo de regulación del caudal con lamas acopladas en oposición, accionables desde la parte frontal, fijación mediante clip (con marco de montaje de chapa de acero galvanizado), montaje en falso techo. Incluso accesorios de montaje. ICR050bi	56,19	7.080,26	54,95	6.923,70	53,66	6.761,16	31,58	3.979,08
304	Ud.	Suministro de rejilla de retorno, de aluminio extruido, pintado en color a elegir de la carta RAL, con lamas horizontales fijas, de 425x325 mm, salida de aire perpendicular a la rejilla, parte posterior de chapa de acero pintada en color negro RAL 9005, con mecanismo de regulación del caudal con lamas acopladas en oposición, accionables desde la parte frontal, fijación mediante clip (con marco de montaje de chapa de acero galvanizado), montaje en falso techo. Incluso accesorios de montaje. ICR050bn	68,55	20.839,81	67,04	20.380,16	65,47	19.902,88	38,18	11.606,72
4	Ud.	Suministro de rejilla de retorno, de aluminio extruido, pintado en color a elegir de la carta RAL, con lamas horizontales fijas, de 525x125 mm, salida de aire perpendicular a la rejilla, parte posterior de chapa de acero pintada en color negro RAL 9005, con mecanismo de regulación del caudal con lamas acopladas en oposición, accionables desde la parte frontal, fijación mediante clip (con marco de montaje de chapa de acero galvanizado), montaje en falso techo. Incluso accesorios de montaje. ICR050bg	46,22	184,87	45,20	180,80	44,14	176,56	28,29	113,16
62	Ud.	Suministro de rejilla de retorno, de aluminio extruido, pintado en color a elegir de la carta RAL, con lamas horizontales fijas, de 525x225 mm, salida de aire perpendicular a la rejilla, parte posterior de chapa de acero pintada en color negro RAL 9005, con mecanismo de regulación del caudal con lamas acopladas en oposición, accionables desde la parte frontal, fijación mediante clip (con marco de montaje de chapa de acero galvanizado), montaje en falso techo. Incluso accesorios de montaje. ICR050bj	65,44	4.057,03	63,99	3.967,38	62,50	3.875,00	35,83	2.221,46
37	Ud.	Suministro de rejilla de retorno, de aluminio extruido, pintado en color a elegir de la carta RAL, con lamas horizontales fijas, de 525x325 mm, salida de aire perpendicular a la rejilla, parte posterior de chapa de acero pintada en color negro RAL 9005, con mecanismo de regulación del caudal con lamas acopladas en oposición, accionables desde la parte frontal, fijación mediante clip (con marco de montaje de chapa de acero galvanizado), montaje en falso techo. Incluso accesorios de montaje. ICR050bo	78,90	2.919,21	77,16	2.854,92	75,35	2.787,95	43,37	1.604,69
5	Ud.	Suministro de rejilla de retorno, de aluminio extruido, pintado en color a elegir de la carta RAL, con lamas horizontales fijas, de 625x225 mm, salida de aire perpendicular a la rejilla, parte posterior de chapa de acero pintada en color negro RAL 9005, con mecanismo de regulación del caudal con lamas acopladas en oposición, accionables desde la parte frontal, fijación mediante clip (con marco de montaje de chapa de acero galvanizado), montaje en falso techo. Incluso accesorios de montaje. ICR050bk	74,85	374,25	73,20	366,00	71,48	357,40	39,13	195,65
51	Ud.	Suministro de rejilla de retorno, de aluminio extruido, pintado en color a elegir de la carta RAL, con lamas horizontales fijas, de 625x325 mm, salida de aire perpendicular a la rejilla, parte posterior de chapa de acero pintada en color negro RAL 9005, con mecanismo de regulación del caudal con lamas acopladas en oposición, accionables desde la parte frontal, fijación mediante clip (con marco de montaje de chapa de acero galvanizado), montaje en falso techo. Incluso accesorios de montaje. ICR050bp	90,16	4.597,91	88,17	4.496,67	86,10	4.391,10	48,56	2.476,56
23	Ud.	Suministro de rejilla de retorno, de aluminio extruido, pintado en color a elegir de la carta RAL, con lamas horizontales fijas, de 625x425 mm, salida de aire perpendicular a la rejilla, parte posterior de chapa de acero pintada en color negro RAL 9005, con mecanismo de regulación del caudal con lamas acopladas en oposición, accionables desde la parte frontal, fijación mediante clip (con marco de montaje de chapa de acero galvanizado), montaje en falso techo. Incluso accesorios de montaje. ICR050bs	121,43	2.792,87	118,75	2.731,25	115,97	2.667,31	58,93	1.355,39
26	Ud.	Suministro de rejilla de retorno, de aluminio extruido, pintado en color a elegir de la carta RAL, con lamas horizontales fijas, de 825x225 mm, salida de aire perpendicular a la rejilla, parte posterior de chapa de acero pintada en color negro RAL 9005, con mecanismo de regulación del caudal con lamas acopladas en oposición, accionables desde la parte frontal, fijación mediante clip (con marco de montaje de chapa de acero galvanizado), montaje en falso techo. Incluso accesorios de montaje. ICR050bl	113,36	2.947,45	110,85	2.882,10	108,26	2.814,76	48,09	1.250,34
3	Ud.	Suministro de rejilla de retorno, de aluminio extruido, pintado en color a elegir de la carta RAL, con lamas horizontales fijas, de 825x325 mm, salida de aire perpendicular a la rejilla, parte posterior de chapa de acero pintada en color negro RAL 9005, con mecanismo de regulación del caudal con lamas acopladas en oposición, accionables desde la parte frontal, fijación mediante clip (con marco de montaje de chapa de acero galvanizado), montaje en falso techo. Incluso accesorios de montaje. ICR050bq	131,76	395,27	128,85	386,55	125,83	377,49	58,93	176,79
4	Ud.	Suministro de rejilla de retorno, de aluminio extruido, pintado en color a elegir de la carta RAL, con lamas horizontales fijas, de 1025x225 mm, salida de aire perpendicular a la rejilla, parte posterior de chapa de acero pintada en color negro RAL 9005, con mecanismo de regulación del caudal con lamas acopladas en oposición, accionables desde la parte frontal, fijación mediante clip (con marco de montaje de chapa de acero galvanizado), montaje en falso techo. Incluso accesorios de montaje. ICR050bm	113,71	454,82	111,20	444,80	108,59	434,36	56,57	226,28

9	Ud.	Suministro de rejilla de retorno, de aluminio extruido, pintado en color a elegir de la carta RAL, con lamas horizontales fijas, de 1025x325 mm, salida de aire perpendicular a la rejilla, parte posterior de chapa de acero pintada en color negro RAL 9005, con mecanismo de regulación del caudal con lamas acopladas en oposición, accionables desde la parte frontal, fijación mediante clip (con marco de montaje de chapa de acero galvanizado), montaje en falso techo. Incluso accesorios de montaje. ICR050br	135,76	1.221,80	132,76	1.194,84	129,65	1.166,85	69,30	623,70
2	Ud.	Suministro de rejilla de intemperie para instalaciones de ventilación, marco frontal y lamas de chapa perfilada de acero galvanizado, de 400x495 mm, tela metálica de acero galvanizado con malla de 20x20 mm, con marco de montaje de chapa de acero galvanizado. Incluso accesorios de montaje. ICR070cb	105,55	211,09	103,22	206,44	100,80	201,60	76,37	152,74
6	Ud.	Suministro de rejilla de intemperie para instalaciones de ventilación, marco frontal y lamas de chapa perfilada de acero galvanizado, de 600x495 mm, tela metálica de acero galvanizado con malla de 20x20 mm, con marco de montaje de chapa de acero galvanizado. Incluso accesorios de montaje. ICR070x	128,49	770,93	125,65	753,90	122,71	736,26	81,56	489,36
8	Ud.	Suministro de rejilla de intemperie para instalaciones de ventilación, marco frontal y lamas de chapa perfilada de acero galvanizado, de 600x660 mm, tela metálica de acero galvanizado con malla de 20x20 mm, con marco de montaje de chapa de acero galvanizado. Incluso accesorios de montaje. ICR070xc	153,22	1.225,73	149,83	1.198,64	146,33	1.170,64	88,15	705,20
6	Ud.	Suministro de rejilla de intemperie para instalaciones de ventilación, marco frontal y lamas de chapa perfilada de acero galvanizado, de 600x990 mm, tela metálica de acero galvanizado con malla de 20x20 mm, con marco de montaje de chapa de acero galvanizado. Incluso accesorios de montaje. ICR070xb	201,61	1.209,65	197,15	1.182,90	192,54	1.155,24	104,66	627,96
6	Ud.	Suministro de rejilla de intemperie para instalaciones de ventilación, marco frontal y lamas de chapa perfilada de acero galvanizado, de 800x825 mm, tela metálica de acero galvanizado con malla de 20x20 mm, con marco de montaje de chapa de acero galvanizado. Incluso accesorios de montaje. ICR070ye	206,92	1.241,52	202,35	1.214,10	197,61	1.185,66	104,66	627,96
11	Ud.	Suministro de rejilla de intemperie para instalaciones de ventilación, marco frontal y lamas de chapa perfilada de acero galvanizado, de 800x990 mm, tela metálica de acero galvanizado con malla de 20x20 mm, con marco de montaje de chapa de acero galvanizado. Incluso accesorios de montaje. ICR070yc	235,31	2.588,36	230,11	2.531,21	224,72	2.471,92	112,67	1.239,37
13	Ud.	Suministro de rejilla de intemperie para instalaciones de ventilación, marco frontal y lamas de chapa perfilada de acero galvanizado, de 800x1155 mm, tela metálica de acero galvanizado con malla de 20x20 mm, con marco de montaje de chapa de acero galvanizado. Incluso accesorios de montaje. ICR070yb	263,59	3.426,63	257,76	3.350,88	251,73	3.272,49	120,21	1.562,73
5	Ud.	Suministro de rejilla de intemperie para instalaciones de ventilación, marco frontal y lamas de chapa perfilada de acero galvanizado, de 800x1320 mm, tela metálica de acero galvanizado con malla de 20x20 mm, con marco de montaje de chapa de acero galvanizado. Incluso accesorios de montaje. ICR070yd	292,12	1.460,58	285,66	1.428,30	278,97	1.394,85	128,70	643,50
2	Ud.	Suministro de rejilla de intemperie para instalaciones de ventilación, marco frontal y lamas de chapa perfilada de acero galvanizado, de 1000x825 mm, tela metálica de acero galvanizado con malla de 20x20 mm, con marco de montaje de chapa de acero galvanizado. Incluso accesorios de montaje. ICR070zd	235,79	471,58	230,58	461,16	225,18	450,36	113,61	227,22
3	Ud.	Suministro de rejilla de intemperie para instalaciones de ventilación, marco frontal y lamas de chapa perfilada de acero galvanizado, de 1000x990 mm, tela metálica de acero galvanizado con malla de 20x20 mm, con marco de montaje de chapa de acero galvanizado. Incluso accesorios de montaje. ICR070zb	267,91	803,73	261,99	785,97	255,85	767,55	122,57	367,71
2	Ud.	Suministro de rejilla de intemperie para instalaciones de ventilación, marco frontal y lamas de chapa perfilada de acero galvanizado, de 1200x1155 mm, tela metálica de acero galvanizado con malla de 20x20 mm, con marco de montaje de chapa de acero galvanizado. Incluso accesorios de montaje. ICR070bc	337,68	675,36	330,22	660,44	322,48	644,96	142,37	284,74
<b>VENTILACIÓN</b>										
<b>DIFUSIÓN Y REGULACIÓN DE AIRE</b>										
18	Ud.	Suministro de compuerta cortafuegos rectangular, basculante, con disparo automático para el cierre de sectores de incendio, resistencia al fuego EI 120 (h0 i<=>o) - S según UNE-EN 1366-2, modelo FKA EU/200x200/Z80 "TROX", de chapa de acero galvanizado, con lama de material cerámico, conexión a conducto rectangular, rearme automático, con fusible termoelectrico tarado a 72°C, servomotor eléctrico con muelle de retorno, 230 V, 50 Hz, IP 54 y un interruptor final de carrera con indicación de compuerta cerrada/abierta, para el cierre automático de secciones de incendio en instalaciones de ventilación. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación, sin incluir el sellado del espacio entre la partición interior y el bastidor de la compuerta. 17.03.01.27.N	218,03	3.924,45	213,21	3.837,78	208,22	3.747,96	199,56	3.592,08

7	Ud.	Suministro de compuerta cortafuegos rectangular, basculante, con disparo automático para el cierre de sectores de incendio, resistencia al fuego EI 120 (h0 i<=>o) - S según UNE-EN 1366-2, modelo FKA EU/250x200/Z80 "TROX", de chapa de acero galvanizado, con lama de material cerámico, conexión a conducto rectangular, rearme automático, con fusible termoelectrónico tarado a 72°C, servomotor eléctrico con muelle de retorno, 230 V, 50 Hz, IP 54 y un interruptor final de carrera con indicación de compuerta cerrada/abierta, para el cierre automático de secciones de incendio en instalaciones de ventilación. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación, sin incluir el sellado del espacio entre la partición interior y el bastidor de la compuerta. 17.03.01.28.N	219,93	1.539,48	215,07	1.505,49	210,03	1.470,21	201,29	1.409,03
3	Ud.	Ud. Suministro de Compuerta Cortafuegos TROX modelo FKA-EU/SP/Z43, o equivalente. Tamaño BxH: 250x250 con marcado CE y certificado de declaración de prestaciones Dop en cumplimiento del Reglamento de Productos de la Construcción de la UE, en chapa de acero galvanizado, con Resistencia al fuego EI120 ensayada según norma EN 1366-2, incluyendo actuador 230V con dos finales de carrera integrados para indicación compuerta abierta/cerrada y fusible termoelectrónico tarado a 72°C, incluso p.p alimentación eléctrica con conductor tipo H07Z-K (As+) desde cuadro bajo tubo PVC libre de halógenos v comunicación bus de estado. 17.03.05.12.N	221,83	665,48	216,93	650,79	211,85	635,55	203,03	609,09
4	Ud.	Suministro de compuerta cortafuegos rectangular, basculante, con disparo automático para el cierre de sectores de incendio, resistencia al fuego EI 120 (h0 i<=>o) - S según UNE-EN 1366-2, modelo FKA EU/300x250/Z80 "TROX", de chapa de acero galvanizado, con lama de material cerámico, conexión a conducto rectangular, rearme automático, con fusible termoelectrónico tarado a 72°C, servomotor eléctrico con muelle de retorno, 230 V, 50 Hz, IP 54 y un interruptor final de carrera con indicación de compuerta cerrada/abierta, para el cierre automático de secciones de incendio en instalaciones de ventilación. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación, sin incluir el sellado del espacio entre la partición interior y el bastidor de la compuerta. 17.03.01.30.N	223,25	893,00	218,32	873,28	213,20	852,80	204,34	817,36
4	Ud.	Suministro de compuerta cortafuegos rectangular, basculante, con disparo automático para el cierre de sectores de incendio, resistencia al fuego EI 120 (h0 i<=>o) - S según UNE-EN 1366-2, modelo FKA EU/300x300/Z80 "TROX", de chapa de acero galvanizado, con lama de material cerámico, conexión a conducto rectangular, rearme automático, con fusible termoelectrónico tarado a 72°C, servomotor eléctrico con muelle de retorno, 230 V, 50 Hz, IP 54 y un interruptor final de carrera con indicación de compuerta cerrada/abierta, para el cierre automático de secciones de incendio en instalaciones de ventilación. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación, sin incluir el sellado del espacio entre la partición interior y el bastidor de la compuerta. 17.03.01.31.N	225,15	900,60	220,17	880,68	215,02	860,08	206,07	824,28
1	Ud.	Suministro de compuerta cortafuegos rectangular, basculante, con disparo automático para el cierre de sectores de incendio, resistencia al fuego EI 120 (h0 i<=>o) - S según UNE-EN 1366-2, modelo FKA EU/400x250/Z80 "TROX", de chapa de acero galvanizado, con lama de material cerámico, conexión a conducto rectangular, rearme automático, con fusible termoelectrónico tarado a 72°C, servomotor eléctrico con muelle de retorno, 230 V, 50 Hz, IP 54 y un interruptor final de carrera con indicación de compuerta cerrada/abierta, para el cierre automático de secciones de incendio en instalaciones de ventilación. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación, sin incluir el sellado del espacio entre la partición interior y el bastidor de la compuerta. 17.03.01.15.N	228,95	228,95	223,89	223,89	218,65	218,65	209,55	209,55
3	Ud.	Suministro de compuerta cortafuegos rectangular, basculante, con disparo automático para el cierre de sectores de incendio, resistencia al fuego EI 120 (h0 i<=>o) - S según UNE-EN 1366-2, modelo FKA EU/400x300/Z80 "TROX", de chapa de acero galvanizado, con lama de material cerámico, conexión a conducto rectangular, rearme automático, con fusible termoelectrónico tarado a 72°C, servomotor eléctrico con muelle de retorno, 230 V, 50 Hz, IP 54 y un interruptor final de carrera con indicación de compuerta cerrada/abierta, para el cierre automático de secciones de incendio en instalaciones de ventilación. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación, sin incluir el sellado del espacio entre la partición interior y el bastidor de la compuerta. 17.03.01.16.N	232,75	698,25	227,61	682,83	222,28	666,84	213,03	639,09
5	Ud.	Suministro de compuerta cortafuegos rectangular, basculante, con disparo automático para el cierre de sectores de incendio, resistencia al fuego EI 120 (h0 i<=>o) - S según UNE-EN 1366-2, modelo FKA EU/400x400/Z80 "TROX", de chapa de acero galvanizado, con lama de material cerámico, conexión a conducto rectangular, rearme automático, con fusible termoelectrónico tarado a 72°C, servomotor eléctrico con muelle de retorno, 230 V, 50 Hz, IP 54 y un interruptor final de carrera con indicación de compuerta cerrada/abierta, para el cierre automático de secciones de incendio en instalaciones de ventilación. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación, sin incluir el sellado del espacio entre la partición interior y el bastidor de la compuerta. 17.03.01.17.N	239,88	1.199,38	234,58	1.172,90	229,09	1.145,45	219,55	1.097,75
3	Ud.	Suministro de compuerta cortafuegos rectangular, basculante, con disparo automático para el cierre de sectores de incendio, resistencia al fuego EI 120 (h0 i<=>o) - S según UNE-EN 1366-2, modelo FKA EU/500x400/Z80 "TROX", de chapa de acero galvanizado, con lama de material cerámico, conexión a conducto rectangular, rearme automático, con fusible termoelectrónico tarado a 72°C, servomotor eléctrico con muelle de retorno, 230 V, 50 Hz, IP 54 y un interruptor final de carrera con indicación de compuerta cerrada/abierta, para el cierre automático de secciones de incendio en instalaciones de ventilación. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación, sin incluir el sellado del espacio entre la partición interior y el bastidor de la compuerta. 17.03.01.18.N	247,48	742,43	242,01	726,03	236,34	709,02	226,51	679,53

4 Ud.	Suministro de compuerta cortafuegos rectangular, basculante, con disparo automático para el cierre de sectores de incendio, resistencia al fuego EI 120 (h0 i<=>o) - S según UNE-EN 1366-2, modelo FKA EU/500x400/Z80 "TROX", de chapa de acero galvanizado, con lama de material cerámico, conexión a conducto rectangular, rearme automático, con fusible termoelectrico tarado a 72°C, servomotor eléctrico con muelle de retorno, 230 V, 50 Hz, IP 54 y un interruptor final de carrera con indicación de compuerta cerrada/abierta, para el cierre automático de secciones de incendio en instalaciones de ventilación. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación, sin incluir el sellado del espacio entre la partición interior y el bastidor de la compuerta. 17.03.05.17.N	262,68	1.050,70	256,88	1.027,52	250,86	1.003,44	226,51	906,04
1 Ud.	Suministro de compuerta cortafuegos rectangular, basculante, con disparo automático para el cierre de sectores de incendio, resistencia al fuego EI 120 (h0 i<=>o) - S según UNE-EN 1366-2, modelo FKA EU/750x500/Z80 "TROX", de chapa de acero galvanizado, con lama de material cerámico, conexión a conducto rectangular, rearme automático, con fusible termoelectrico tarado a 72°C, servomotor eléctrico con muelle de retorno, 230 V, 50 Hz, IP 54 y un interruptor final de carrera con indicación de compuerta cerrada/abierta, para el cierre automático de secciones de incendio en instalaciones de ventilación. Incluso accesorios de montaje. IVG040h	275,03	275,03	268,95	268,95	262,65	262,65	251,72	251,72
1 Ud.	Suministro de compuerta cortafuegos rectangular, basculante, con disparo automático para el cierre de sectores de incendio, resistencia al fuego EI 120 (h0 i<=>o) - S según UNE-EN 1366-2, modelo FKA EU/700x500/Z80 "TROX", de chapa de acero galvanizado, con lama de material cerámico, conexión a conducto rectangular, rearme automático, con fusible termoelectrico tarado a 72°C, servomotor eléctrico con muelle de retorno, 230 V, 50 Hz, IP 54 y un interruptor final de carrera con indicación de compuerta cerrada/abierta, para el cierre automático de secciones de incendio en instalaciones de ventilación. Incluso accesorios de montaje. IVG040i	267,43	267,43	261,52	261,52	255,40	255,40	244,77	244,77
1 Ud.	Suministro de compuerta cortafuegos rectangular, basculante, con disparo automático para el cierre de sectores de incendio, resistencia al fuego EI 120 (h0 i<=>o) - S según UNE-EN 1366-2, modelo FKA EU/500x750/Z80 "TROX", de chapa de acero galvanizado, con lama de material cerámico, conexión a conducto rectangular, rearme automático, con fusible termoelectrico tarado a 72°C, servomotor eléctrico con muelle de retorno, 230 V, 50 Hz, IP 54 y un interruptor final de carrera con indicación de compuerta cerrada/abierta, para el cierre automático de secciones de incendio en instalaciones de ventilación. Incluso accesorios de montaje. IVG040r	328,23	328,23	320,98	320,98	313,46	313,46	300,42	300,42
1 Ud.	Suministro de compuerta cortafuegos rectangular, basculante, con disparo automático para el cierre de sectores de incendio, resistencia al fuego EI 120 (h0 i<=>o) - S según UNE-EN 1366-2, modelo FKA EU/800x400/Z80 "TROX", de chapa de acero galvanizado, con lama de material cerámico, conexión a conducto rectangular, rearme automático, con fusible termoelectrico tarado a 72°C, servomotor eléctrico con muelle de retorno, 230 V, 50 Hz, IP 54 y un interruptor final de carrera con indicación de compuerta cerrada/abierta, para el cierre automático de secciones de incendio en instalaciones de ventilación. Incluso accesorios de montaje. IVG040x	269,33	269,33	263,38	263,38	257,21	257,21	246,50	246,50
1 Ud.	Suministro de compuerta cortafuegos rectangular, basculante, con disparo automático para el cierre de sectores de incendio, resistencia al fuego EI 120 (h0 i<=>o) - S según UNE-EN 1366-2, modelo FKA EU/800x700/Z80 "TROX", de chapa de acero galvanizado, con lama de material cerámico, conexión a conducto rectangular, rearme automático, con fusible termoelectrico tarado a 72°C, servomotor eléctrico con muelle de retorno, 230 V, 50 Hz, IP 54 y un interruptor final de carrera con indicación de compuerta cerrada/abierta, para el cierre automático de secciones de incendio en instalaciones de ventilación. Incluso accesorios de montaje. IVG040s	348,18	348,18	340,49	340,49	332,51	332,51	318,68	318,68
4 Ud.	Suministro de compuerta cortafuegos rectangular, basculante, con disparo automático para el cierre de sectores de incendio, resistencia al fuego EI 120 (h0 i<=>o) - S según UNE-EN 1366-2, modelo FKA EU/800x800/Z80 "TROX", de chapa de acero galvanizado, con lama de material cerámico, conexión a conducto rectangular, rearme automático, con fusible termoelectrico tarado a 72°C, servomotor eléctrico con muelle de retorno, 230 V, 50 Hz, IP 54 y un interruptor final de carrera con indicación de compuerta cerrada/abierta, para el cierre automático de secciones de incendio en instalaciones de ventilación. Incluso accesorios de montaje. IVG040j	357,68	1.430,70	349,78	1.399,12	341,58	1.366,32	327,37	1.309,48
2 Ud.	Suministro de compuerta cortafuegos rectangular, basculante, con disparo automático para el cierre de sectores de incendio, resistencia al fuego EI 120 (h0 i<=>o) - S según UNE-EN 1366-2, modelo FKA EU/1100x350/Z80 "TROX", de chapa de acero galvanizado, con lama de material cerámico, conexión a conducto rectangular, rearme automático, con fusible termoelectrico tarado a 72°C, servomotor eléctrico con muelle de retorno, 230 V, 50 Hz, IP 54 y un interruptor final de carrera con indicación de compuerta cerrada/abierta, para el cierre automático de secciones de incendio en instalaciones de ventilación. Incluso accesorios de montaje. IVG040vb	285,95	571,90	279,63	559,26	273,08	546,16	261,72	523,44
1 Ud.	Suministro de compuerta cortafuegos rectangular, basculante, con disparo automático para el cierre de sectores de incendio, resistencia al fuego EI 120 (h0 i<=>o) - S según UNE-EN 1366-2, modelo FKA EU/1000x400/Z80 "TROX", de chapa de acero galvanizado, con lama de material cerámico, conexión a conducto rectangular, rearme automático, con fusible termoelectrico tarado a 72°C, servomotor eléctrico con muelle de retorno, 230 V, 50 Hz, IP 54 y un interruptor final de carrera con indicación de compuerta cerrada/abierta, para el cierre automático de secciones de incendio en instalaciones de ventilación. Incluso accesorios de montaje. IVG040v	285,95	285,95	279,63	279,63	273,08	273,08	261,72	261,72

2 Ud.	Suministro de compuerta cortafuegos rectangular, basculante, con disparo automático para el cierre de sectores de incendio, resistencia al fuego EI 120 (h0 i<=>o) - S según UNE-EN 1366-2, modelo FKA EU/1000x450/Z80 "TROX", de chapa de acero galvanizado, con lama de material cerámico, conexión a conducto rectangular, rearme automático, con fusible termoelectrico tarado a 72°C, servomotor eléctrico con muelle de retorno, 230 V, 50 Hz, IP 54 y un interruptor final de carrera con indicación de compuerta cerrada/abierta, para el cierre automático de secciones de incendio en instalaciones de ventilación. Incluso accesorios de montaje. IVG040t	289,75	579,50	283,35	566,70	276,71	553,42	265,20	530,40
1 Ud.	Suministro de compuerta cortafuegos rectangular, basculante, con disparo automático para el cierre de sectores de incendio, resistencia al fuego EI 120 (h0 i<=>o) - S según UNE-EN 1366-2, modelo FKA EU/1000x600/Z80 "TROX", de chapa de acero galvanizado, con lama de material cerámico, conexión a conducto rectangular, rearme automático, con fusible termoelectrico tarado a 72°C, servomotor eléctrico con muelle de retorno, 230 V, 50 Hz, IP 54 y un interruptor final de carrera con indicación de compuerta cerrada/abierta, para el cierre automático de secciones de incendio en instalaciones de ventilación. Incluso accesorios de montaje. IVG040w	308,28	308,28	301,47	301,47	294,41	294,41	282,16	282,16
1 Ud.	Suministro de compuerta cortafuegos rectangular, basculante, con disparo automático para el cierre de sectores de incendio, resistencia al fuego EI 120 (h0 i<=>o) - S según UNE-EN 1366-2, modelo FKA EU/1000x800/Z80 "TROX", de chapa de acero galvanizado, con lama de material cerámico, conexión a conducto rectangular, rearme automático, con fusible termoelectrico tarado a 72°C, servomotor eléctrico con muelle de retorno, 230 V, 50 Hz, IP 54 y un interruptor final de carrera con indicación de compuerta cerrada/abierta, para el cierre automático de secciones de incendio en instalaciones de ventilación. Incluso accesorios de montaje. IVG040tb	377,63	377,63	369,28	369,28	360,64	360,64	345,63	345,63
1 Ud.	Suministro de compuerta cortafuegos rectangular, basculante, con disparo automático para el cierre de sectores de incendio, resistencia al fuego EI 120 (h0 i<=>o) - S según UNE-EN 1366-2, modelo FKA EU/1200x550/Z80 "TROX", de chapa de acero galvanizado, con lama de material cerámico, conexión a conducto rectangular, rearme automático, con fusible termoelectrico tarado a 72°C, servomotor eléctrico con muelle de retorno, 230 V, 50 Hz, IP 54 y un interruptor final de carrera con indicación de compuerta cerrada/abierta, para el cierre automático de secciones de incendio en instalaciones de ventilación. Incluso accesorios de montaje. IVG040u	319,20	319,20	312,15	312,15	304,84	304,84	292,16	292,16
2 Ud.	Suministro de compuerta cortafuegos rectangular, basculante, con disparo automático para el cierre de sectores de incendio, resistencia al fuego EI 120 (h0 i<=>o) - S según UNE-EN 1366-2, modelo FKA EU/1350x500/Z80 "TROX", de chapa de acero galvanizado, con lama de material cerámico, conexión a conducto rectangular, rearme automático, con fusible termoelectrico tarado a 72°C, servomotor eléctrico con muelle de retorno, 230 V, 50 Hz, IP 54 y un interruptor final de carrera con indicación de compuerta cerrada/abierta, para el cierre automático de secciones de incendio en instalaciones de ventilación. Incluso accesorios de montaje. IVG040ub	376,20	752,40	367,89	735,78	359,27	718,54	344,33	688,66
34 Ud.	Suministro de compuerta cortafuegos circular, basculante, con disparo automático para el cierre de sectores de incendio, resistencia al fuego EI 120 (h0 i<=>o) - S según UNE-EN 1366-2, modelo FRKS EU/200/Z42 "TROX" o equivalente, de chapa de acero galvanizado, de 200 mm de diámetro y 600 mm de longitud, con bridas, con lama de material cerámico, prevista para su montaje empotrado en pared de ladrillo de 140 mm de espesor como mínimo, rearme automático, con fusible termoelectrico tarado a 72°C, servomotor eléctrico con muelle de retorno, 230 V, 50 Hz, IP 54 y un interruptor final de carrera con indicación de compuerta cerrada/abierta, para el cierre automático de secciones de incendio en instalaciones de ventilación. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación, sin incluir el sellado del espacio entre la partición interior y el bastidor de la compuerta. 17.03.01.25.N	211,38	7.186,75	206,71	7.028,14	201,87	6.863,58	193,47	6.577,98
20 Ud.	Suministro de compuerta cortafuegos circular, basculante, con disparo automático para el cierre de sectores de incendio, resistencia al fuego EI 120 (h0 i<=>o) - S según UNE-EN 1366-2, modelo FRKS EU/250/Z42 "TROX" o equivalente, de chapa de acero galvanizado, de 250 mm de diámetro y 600 mm de longitud, con bridas, con lama de material cerámico, prevista para su montaje empotrado en pared de ladrillo de 140 mm de espesor como mínimo, rearme automático, con fusible termoelectrico tarado a 72°C, servomotor eléctrico con muelle de retorno, 230 V, 50 Hz, IP 54 y un interruptor final de carrera con indicación de compuerta cerrada/abierta, para el cierre automático de secciones de incendio en instalaciones de ventilación. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación, sin incluir el sellado del espacio entre la partición interior y el bastidor de la compuerta. 17.04.38.N	225,15	4.503,00	220,17	4.403,40	215,02	4.300,40	206,07	4.121,40
18 Ud.	Suministro de compuerta cortafuegos circular, basculante, con disparo automático para el cierre de sectores de incendio, resistencia al fuego EI 120 (h0 i<=>o) - S según UNE-EN 1366-2, modelo FRKS EU/315/Z42 "TROX" o equivalente, de chapa de acero galvanizado, de 315 mm de diámetro y 600 mm de longitud, con bridas, con lama de material cerámico, prevista para su montaje empotrado en pared de ladrillo de 140 mm de espesor como mínimo, rearme automático, con fusible termoelectrico tarado a 72°C, servomotor eléctrico con muelle de retorno, 230 V, 50 Hz, IP 54 y un interruptor final de carrera con indicación de compuerta cerrada/abierta, para el cierre automático de secciones de incendio en instalaciones de ventilación. Incluso accesorios de montaje. IVG040d	239,40	4.309,20	234,11	4.213,98	228,63	4.115,34	219,11	3.943,98

4 Ud.	Suministro de compuerta cortafuegos circular, basculante, con disparo automático para el cierre de sectores de incendio, resistencia al fuego EI 120 (h0 i<=>o) - S según UNE-EN 1366-2, modelo FRKS EU/400/Z42 "TROX" o equivalente, de chapa de acero galvanizado, de 400 mm de diámetro y 600 mm de longitud, con bridas, con lama de material cerámico, prevista para su montaje empotrado en pared de ladrillo de 140 mm de espesor como mínimo, rearme automático, con fusible termoelectrónico tarado a 72°C, servomotor eléctrico con muelle de retorno, 230 V, 50 Hz, IP 54 y un interruptor final de carrera con indicación de compuerta cerrada/abierta, para el cierre automático de secciones de incendio en instalaciones de ventilación. Incluso accesorios de montaje. IVG040e	284,05	1.136,20	277,77	1.111,08	271,27	1.085,08	259,99	1.039,96
51 Ud.	Suministro de rejilla de impulsión, de aluminio extruido, anodizado color natural E6-C-0, con lamas horizontales regulables individualmente, de 225x125 mm, con parte posterior de chapa de acero pintada en color negro RAL 9005, formada por lamas verticales regulables individualmente y mecanismo de regulación del caudal con lamas acopladas en oposición, accionables desde la parte frontal, fijación mediante tornillos vistos, montada en conducto metálico rectangular. Incluso accesorios de montaje. 17.03.01.03	35,83	1.827,53	35,04	1.787,04	34,22	1.745,22	17,91	913,41
8 Ud.	Suministro de rejilla de impulsión, de aluminio extruido, anodizado color natural E6-C-0, con lamas horizontales regulables individualmente, de 225x225 mm, con parte posterior de chapa de acero pintada en color negro RAL 9005, formada por lamas verticales regulables individualmente y mecanismo de regulación del caudal con lamas acopladas en oposición, accionables desde la parte frontal, fijación mediante tornillos vistos, montada en conducto metálico rectangular. Incluso accesorios de montaje. ICR030n	36,77	294,12	35,96	287,68	35,12	280,96	21,68	173,44
4 Ud.	Suministro de rejilla de impulsión, de aluminio extruido, anodizado color natural E6-C-0, con lamas horizontales regulables individualmente, de 325x225 mm, con parte posterior de chapa de acero pintada en color negro RAL 9005, formada por lamas verticales regulables individualmente y mecanismo de regulación del caudal con lamas acopladas en oposición, accionables desde la parte frontal, fijación mediante tornillos vistos, montada en conducto metálico rectangular. Incluso accesorios de montaje. ICR030o	45,23	180,92	44,23	176,92	43,19	172,76	25,93	103,72
3 Ud.	Suministro de rejilla de impulsión, de aluminio extruido, anodizado color natural E6-C-0, con lamas horizontales regulables individualmente, de 425x225 mm, con parte posterior de chapa de acero pintada en color negro RAL 9005, formada por lamas verticales regulables individualmente y mecanismo de regulación del caudal con lamas acopladas en oposición, accionables desde la parte frontal, fijación mediante tornillos vistos, montada en conducto metálico rectangular. Incluso accesorios de montaje. ICR030p	54,49	163,48	53,29	159,87	52,04	156,12	29,70	89,10
2 Ud.	Suministro de rejilla de impulsión, de aluminio extruido, anodizado color natural E6-C-0, con lamas horizontales regulables individualmente, de 525x125 mm, con parte posterior de chapa de acero pintada en color negro RAL 9005, formada por lamas verticales regulables individualmente y mecanismo de regulación del caudal con lamas acopladas en oposición, accionables desde la parte frontal, fijación mediante tornillos vistos, montada en conducto metálico rectangular. Incluso accesorios de montaje. 17.03.05.03	35,83	71,67	35,04	70,08	34,22	68,44	26,87	53,74
1 Ud.	Suministro de rejilla de impulsión, de aluminio extruido, anodizado color natural E6-C-0, con lamas horizontales regulables individualmente, de 825x125 mm, con parte posterior de chapa de acero pintada en color negro RAL 9005, formada por lamas verticales regulables individualmente y mecanismo de regulación del caudal con lamas acopladas en oposición, accionables desde la parte frontal, fijación mediante tornillos vistos, montada en conducto metálico rectangular. Incluso accesorios de montaje. ICR030m	72,54	72,54	70,94	70,94	69,28	69,28	37,25	37,25
30 Ud.	Suministro de rejilla de impulsión, de aluminio extruido, anodizado color natural E6-C-0, con lamas horizontales regulables individualmente, de 825x225 mm, con parte posterior de chapa de acero pintada en color negro RAL 9005, formada por lamas verticales regulables individualmente y mecanismo de regulación del caudal con lamas acopladas en oposición, accionables desde la parte frontal, fijación mediante tornillos vistos, montada en conducto metálico rectangular. Incluso accesorios de montaje. ICR030q	96,92	2.907,57	94,78	2.843,40	92,56	2.776,80	47,14	1.414,20
1 Ud.	Suministro de rejilla de impulsión, de aluminio extruido, anodizado color natural E6-C-0, con lamas horizontales regulables individualmente, de 1025x325 mm, con parte posterior de chapa de acero pintada en color negro RAL 9005, formada por lamas verticales regulables individualmente y mecanismo de regulación del caudal con lamas acopladas en oposición, accionables desde la parte frontal, fijación mediante tornillos vistos, montada en conducto metálico rectangular. Incluso accesorios de montaje. ICR030r	152,33	152,33	148,96	148,96	145,48	145,48	68,36	68,36
4 Ud.	Suministro de rejilla de impulsión, de aluminio extruido, anodizado color natural E6-C-0, con lamas horizontales regulables individualmente, de 1025x425 mm, con parte posterior de chapa de acero pintada en color negro RAL 9005, formada por lamas verticales regulables individualmente y mecanismo de regulación del caudal con lamas acopladas en oposición, accionables desde la parte frontal, fijación mediante tornillos vistos, montada en conducto metálico rectangular. Incluso accesorios de montaje. ICR030rb	133,09	532,34	130,15	520,60	127,10	508,40	81,08	324,32
26 Ud.	Suministro de rejilla de retorno, de aluminio extruido, anodizado color natural E6-C-0, con lamas horizontales fijas, de 225x125 mm, salida de aire perpendicular a la rejilla, parte posterior de chapa de acero pintada en color negro RAL 9005, con mecanismo de regulación del caudal con lamas acopladas en oposición, accionables desde la parte frontal, fijación mediante tornillos vistos, montada en conducto metálico rectangular. Incluso accesorios de montaje.	32,24	838,32	31,53	819,78	30,79	800,54	20,27	527,02

		ICR050bv											
45	Ud.	Suministro de rejilla de retorno, de aluminio extruido, anodizado color natural E6-C-0, con lamas horizontales fijas, de 325x75 mm, salida de aire perpendicular a la rejilla, parte posterior de chapa de acero pintada en color negro RAL 9005, con mecanismo de regulación del caudal con lamas acopladas en oposición, accionables desde la parte frontal, fijación mediante tornillos vistos, montada en conducto metálico rectangular. Incluso accesorios de montaje. ICR050bx	33,04	1.486,85	32,31	1.453,95	31,55	1.419,75	18,39	827,55			
14	Ud.	Suministro de rejilla de retorno, de aluminio extruido, anodizado color natural E6-C-0, con lamas horizontales fijas, de 325x225 mm, salida de aire perpendicular a la rejilla, parte posterior de chapa de acero pintada en color negro RAL 9005, con mecanismo de regulación del caudal con lamas acopladas en oposición, accionables desde la parte frontal, fijación mediante tornillos vistos, montada en conducto metálico rectangular. Incluso accesorios de montaje. ICR050bt	48,42	677,90	47,35	662,90	46,24	647,36	28,29	396,06			
4	Ud.	Suministro de rejilla de retorno, de aluminio extruido, anodizado color natural E6-C-0, con lamas horizontales fijas, de 525x325 mm, salida de aire perpendicular a la rejilla, parte posterior de chapa de acero pintada en color negro RAL 9005, con mecanismo de regulación del caudal con lamas acopladas en oposición, accionables desde la parte frontal, fijación mediante tornillos vistos, montada en conducto metálico rectangular. Incluso accesorios de montaje. ICR050d	88,99	355,95	87,02	348,08	84,99	339,96	43,37	173,48			
4	Ud.	Suministro de rejilla de retorno, de aluminio extruido, anodizado color natural E6-C-0, con lamas horizontales fijas, de 425x75 mm, salida de aire perpendicular a la rejilla, parte posterior de chapa de acero pintada en color negro RAL 9005, con mecanismo de regulación del caudal con lamas acopladas en oposición, accionables desde la parte frontal, fijación mediante tornillos vistos, montaje en conducto metálico rectangular. Incluso accesorios de montaje. ICR050bw	36,64	146,57	35,83	143,32	34,99	139,96	20,27	81,08			
2	Ud.	Ud. Suministro de rejilla de Rejilla de retorno, de chapa perfilada de acero galvanizado, con lamas horizontales regulables individualmente, de 425x125 mm, fijación mediante tornillos vistos. Trox o equivalente. 17.03.05.06	21,33	42,66	20,86	41,72	20,37	40,74	24,51	49,02			
10	Ud.	Suministro de rejilla de retorno, de aluminio extruido, anodizado color natural E6-C-0, con lamas horizontales fijas, de 425x225 mm, salida de aire perpendicular a la rejilla, parte posterior de chapa de acero pintada en color negro RAL 9005, con mecanismo de regulación del caudal con lamas acopladas en oposición, accionables desde la parte frontal, fijación mediante tornillos vistos, montaje en conducto metálico rectangular. Incluso accesorios de montaje. ICR050bwbb	44,75	447,45	43,76	437,60	42,74	427,40	31,58	315,80			
6	Ud.	Rejilla de retorno, de aluminio extruido, anodizado color natural E6-C-0, con lamas horizontales fijas, de 525x75 mm, para montaje en conducto metálico rectangular. ICR050bub	28,97	173,79	28,33	169,98	27,67	166,02	24,04	144,24			
3	Ud.	Suministro de rejilla de retorno, de aluminio extruido, anodizado color natural E6-C-0, con lamas horizontales fijas, de 525x125 mm, salida de aire perpendicular a la rejilla, parte posterior de chapa de acero pintada en color negro RAL 9005, con mecanismo de regulación del caudal con lamas acopladas en oposición, accionables desde la parte frontal, fijación mediante tornillos vistos, montaje en conducto metálico rectangular. Incluso accesorios de montaje. ICR050bu	51,02	153,07	49,89	149,67	48,72	146,16	28,29	84,87			
30	Ud.	Suministro de rejilla de retorno, de aluminio extruido, anodizado color natural E6-C-0, con lamas horizontales fijas, de 825x225 mm, salida de aire perpendicular a la rejilla, parte posterior de chapa de acero pintada en color negro RAL 9005, con mecanismo de regulación del caudal con lamas acopladas en oposición, accionables desde la parte frontal, fijación mediante tornillos vistos, montaje en conducto metálico rectangular. Incluso accesorios de montaje. ICR050f	105,44	3.163,22	103,11	3.093,30	100,70	3.021,00	48,09	1.442,70			
2	Ud.	Suministro de rejilla de retorno, de aluminio extruido, anodizado color natural E6-C-0, con lamas horizontales fijas, de 1025x225 mm, salida de aire perpendicular a la rejilla, parte posterior de chapa de acero pintada en color negro RAL 9005, con mecanismo de regulación del caudal con lamas acopladas en oposición, accionables desde la parte frontal, fijación mediante tornillos vistos, montaje en conducto metálico rectangular. Incluso accesorios de montaje. ICR050e	127,36	254,71	124,55	249,10	121,63	243,26	56,57	113,14			
2	Ud.	Suministro de rejilla de retorno, de aluminio extruido, anodizado color natural E6-C-0, con lamas horizontales fijas, de 1225x425 mm, salida de aire perpendicular a la rejilla, parte posterior de chapa de acero pintada en color negro RAL 9005, con mecanismo de regulación del caudal con lamas acopladas en oposición, accionables desde la parte frontal, fijación mediante tornillos vistos, montaje en conducto metálico rectangular. Incluso accesorios de montaje. ICR050b	236,60	473,20	231,37	462,74	225,95	451,90	96,17	192,34			
245	Ud.	Suministro de rejilla de retorno, de aluminio extruido, pintado en color a elegir de la carta RAL, con lamas horizontales fijas, de 225x75 mm, salida de aire perpendicular a la rejilla, parte posterior de chapa de acero pintada en color negro RAL 9005, con mecanismo de regulación del caudal con lamas acopladas en oposición, accionables desde la parte frontal, fijación mediante tornillos vistos (con marco de montaje de chapa de acero galvanizado), montaje en falso techo. Incluso accesorios de montaje. ICR050ba	26,82	6.570,53	26,23	6.426,35	25,61	6.274,45	16,50	4.042,50			
174	Ud.	Suministro de rejilla de retorno, de aluminio extruido, pintado en color a elegir de la carta RAL, con lamas horizontales fijas, de 325x75 mm, salida de aire perpendicular a la rejilla, parte posterior de chapa de acero pintada en color negro RAL 9005, con mecanismo de regulación del caudal con lamas acopladas en oposición, accionables desde la parte frontal, fijación mediante tornillos vistos (con marco de montaje de chapa de acero galvanizado), montaje en falso techo. Incluso accesorios de montaje. ICR050bb	30,34	5.279,68	29,67	5.162,58	28,97	5.040,78	18,39	3.199,86			

3 Ud.	Suministro de rejilla de retorno, de aluminio extruido, pintado en color a elegir de la carta RAL, con lamas horizontales fijas, de 525x75 mm, salida de aire perpendicular a la rejilla, parte posterior de chapa de acero pintada en color negro RAL 9005, con mecanismo de regulación del caudal con lamas acopladas en oposición, accionables desde la parte frontal, fijación mediante tornillos vistos (con marco de montaje de chapa de acero galvanizado), montaje en falso techo. Incluso accesorios de montaje. ICR050bc	36,87	110,61	36,06	108,18	35,21	105,63	24,04	72,12
13 Ud.	Suministro de rejilla de intemperie para instalaciones de ventilación, marco frontal y lamas de chapa perfilada de acero galvanizado, de 400x330 mm, tela metálica de acero galvanizado con malla de 20x20 mm, con marco de montaje de chapa de acero galvanizado. Incluso accesorios de montaje. ICR070	118,17	1.536,22	115,56	1.502,28	112,85	1.467,05	68,83	894,79
8 Ud.	Suministro de rejilla de intemperie para instalaciones de ventilación, marco frontal y lamas de chapa perfilada de acero galvanizado, de 800x330 mm, tela metálica de acero galvanizado con malla de 20x20 mm, con marco de montaje de chapa de acero galvanizado. Incluso accesorios de montaje. ICR070b	170,09	1.360,70	166,33	1.330,64	162,44	1.299,52	78,26	626,08
1 Ud.	Suministro de rejilla de intemperie para instalaciones de ventilación, marco frontal y lamas de chapa perfilada de acero galvanizado, de 1000x330 mm, tela metálica de acero galvanizado con malla de 20x20 mm, con marco de montaje de chapa de acero galvanizado. Incluso accesorios de montaje. ICR070e	140,58	140,58	137,47	137,47	134,25	134,25	84,39	84,39
1 Ud.	Suministro de rejilla de intemperie para instalaciones de ventilación, marco frontal y lamas de chapa perfilada de acero galvanizado, de 1400x330 mm, tela metálica de acero galvanizado con malla de 20x20 mm, con marco de montaje de chapa de acero galvanizado. Incluso accesorios de montaje. ICR070f	177,95	177,95	174,02	174,02	169,94	169,94	117,86	117,86
1 Ud.	Suministro de rejilla de intemperie para instalaciones de ventilación, marco frontal y lamas de chapa perfilada de acero galvanizado, de 600x495 mm, tela metálica de acero galvanizado con malla de 20x20 mm, con marco de montaje de chapa de acero galvanizado. Incluso accesorios de montaje. ICR070g	128,49	128,49	125,65	125,65	122,71	122,71	81,56	81,56
1 Ud.	Suministro de rejilla de intemperie para instalaciones de ventilación, marco frontal y lamas de chapa perfilada de acero galvanizado, de 800x495 mm, tela metálica de acero galvanizado con malla de 20x20 mm, con marco de montaje de chapa de acero galvanizado. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. ICR070h	150,66	150,66	147,33	147,33	143,88	143,88	87,22	87,22
1 Ud.	Suministro de rejilla de intemperie para instalaciones de ventilación, marco frontal y lamas de chapa perfilada de acero galvanizado, de 1200x495 mm, tela metálica de acero galvanizado con malla de 20x20 mm, con marco de montaje de chapa de acero galvanizado. Incluso accesorios de montaje. ICR070p	194,14	194,14	189,85	189,85	185,40	185,40	101,35	101,35
4 Ud.	Suministro de rejilla de intemperie para instalaciones de ventilación, marco frontal y lamas de chapa perfilada de acero galvanizado, de 1200x660 mm, tela metálica de acero galvanizado con malla de 20x20 mm, con marco de montaje de chapa de acero galvanizado. Incluso accesorios de montaje. ICR070i	229,81	919,26	224,73	898,92	219,47	877,88	111,26	445,04
1 Ud.	Suministro de rejilla de intemperie para instalaciones de ventilación, marco frontal y lamas de chapa perfilada de acero galvanizado, de 1400x825 mm, tela metálica de acero galvanizado con malla de 20x20 mm, con marco de montaje de chapa de acero galvanizado. Incluso accesorios de montaje. ICR070j	294,79	294,79	288,28	288,28	281,52	281,52	162,17	162,17
1 Ud.	Suministro de rejilla de intemperie para instalaciones de ventilación, marco frontal y lamas de chapa perfilada de acero galvanizado, de 1200x1155 mm, tela metálica de acero galvanizado con malla de 20x20 mm, con marco de montaje de chapa de acero galvanizado. Incluso accesorios de montaje. ICR070r	337,68	337,68	330,22	330,22	322,48	322,48	142,37	142,37
1 Ud.	Suministro de rejilla de intemperie para instalaciones de ventilación, marco frontal y lamas de chapa perfilada de acero galvanizado, de 1600x825 mm, tela metálica de acero galvanizado con malla de 20x20 mm, con marco de montaje de chapa de acero galvanizado. Incluso accesorios de montaje. ICR070q	325,70	325,70	318,50	318,50	311,04	311,04	169,71	169,71
2 Ud.	Suministro de rejilla de intemperie para instalaciones de ventilación, marco frontal y lamas de perfiles de aluminio, de 400x330 mm, tela metálica de acero galvanizado con malla de 20x20 mm, con marco de montaje de chapa de acero galvanizado. Incluso accesorios de montaje. ICR070l	103,39	206,78	101,11	202,22	98,74	197,48	68,83	137,66
1 Ud.	Suministro de rejilla de intemperie para instalaciones de ventilación, marco frontal y lamas de perfiles de aluminio, de 600x330 mm, tela metálica de acero galvanizado con malla de 20x20 mm, con marco de montaje de chapa de acero galvanizado. Incluso accesorios de montaje. ICR070m	124,17	124,17	121,43	121,43	118,58	118,58	73,07	73,07
1 Ud.	Suministro de rejilla de intemperie para instalaciones de ventilación, marco frontal y lamas de perfiles de aluminio, de 800x330 mm, tela metálica de acero galvanizado con malla de 20x20 mm, con marco de montaje de chapa de acero galvanizado. Incluso accesorios de montaje. ICR070n	145,51	145,51	142,29	142,29	138,96	138,96	78,26	78,26
1 Ud.	Suministro de rejilla de intemperie para instalaciones de ventilación, marco frontal y lamas de perfiles de aluminio, de 1400x330 mm, tela metálica de acero galvanizado con malla de 20x20 mm, con marco de montaje de chapa de acero galvanizado. Incluso accesorios de montaje.	210,46	210,46	205,81	205,81	200,99	200,99	117,86	117,86

		ICR070o								
1	Ud.	Suministro de rejilla de intemperie para instalaciones de ventilación, marco frontal y lamas de perfiles de aluminio, de 800x1815 mm, tela metálica de acero galvanizado con malla de 20x20 mm, con marco de montaje de chapa de acero galvanizado. Incluso accesorios de montaje.	343,32	343,32	335,44	335,44	327,87	327,87	171,13	171,13
		ICR070s								
1	Ud.	Rejilla de intemperie para instalaciones de ventilación, marco frontal y lamas de perfiles de aluminio, de 600x495 mm.	143,01	143,01	139,78	139,78	135,95	135,95	81,56	81,56
		ICR070t								
<b>TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (SIN IVA)</b>			<b>1.697.911,10</b>		<b>1.660.386,77</b>		<b>1.621.500,00</b>		<b>1.546.618,97</b>	
<b>Impuesto sobre el Valor Añadido</b>			<b>356.561,33</b>		<b>348.681,22</b>		<b>340.515,00</b>		<b>324.789,98</b>	
<b>TOTAL PRESUPUESTO DE LICITACIÓN (IVA INCLUIDO)</b>			<b>2.054.472,43</b>		<b>2.009.067,99</b>		<b>1.962.015,00</b>		<b>1.871.408,95</b>	

### PUNTUACIÓN TOTAL

- **Precio: noventa puntos (90 %)**. Se atribuirán hasta un máximo de **noventa (90) puntos** al ofertante cuya proposición, sea más baja, con un mínimo de cero puntos, valorándose a los demás conforme a 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.

- **Mecanización del bastidor del inductor: cinco por ciento (5%)**: Se otorgarán cinco puntos a las ofertas que incluyan la mecanización del bastidor del inductor, de tal forma que se facilite la soportación de la parte de la estructura del falso techo que descansa sobre el mismo. Para obtener puntuación con arreglo a este criterio, la empresa ofertante deberá comprometerse a efectuar un pliegue en el bastidor del inductor siguiendo las instrucciones que se den en obra. En caso de no incluir la mecanización del bastidor, las ofertas recibirán cero puntos.

- **Mecanismo de ajuste en los inductores: dos por ciento (2%)**. Se concederá un punto a las ofertas que oferten inductores dotados de un mecanismo que facilite tolerancias de ajuste en los puntos de soportación de tal forma que sea posible una alineación del inductor con la estructura del falso techo después de su instalación.

- **Mirillas en las puertas registrables (1%)**: se otorgará un punto a las ofertas que incluyan mirillas en las puertas registrables de los compartimentos de los filtros de las climatizadoras que permitan la visualización del estado de los mismos y faciliten las tareas de mantenimiento. Las ofertas que no incluyan puertas registrables con mirillas, recibirán cero puntos.

- **Punto de medición de caudal (1%)**: se concederá un punto a las ofertas que propongan inductores y difusores rotacionales dotados de un punto de medición de caudal a través de tubo Venturi en el plenum. Las ofertas que propongan materiales que no dispongan de este tipo de punto de medición, recibirán cero puntos.

- **Disponibilidad de sala de test: uno por ciento (1%)**: Se otorgará un punto a las ofertas que dispongan de una sala de test para efectuar ensayo en condiciones reales del funcionamiento del inductor. En caso de no disponer de ella, las ofertas recibirán cero puntos.

<b>99,93</b>	<b>99,95</b>	<b>100,00</b>
--------------	--------------	---------------

<b>89,93</b>	<b>89,95</b>	<b>90,00</b>
--------------	--------------	--------------

SI	5,00	SI	5,00	SI	5,00
SI	2,00	SI	2,00	SI	2,00
SI	1,00	SI	1,00	SI	1,00
SI	1,00	SI	1,00	SI	1,00
SI	1,00	SI	1,00	SI	1,00