

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto Básico y de Ejecución para la Ampliación del CIFP Coroso en Ribeira (A Coruña). Exp: ED-06/15-MSRP

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 17 INSTALACIÓN DE CLIMATIZACION</b>									
17.01	<b>ud VENTILADOR HELIOCENTRIFUGO DE PERFIL BAJO</b> Ud. Ventilador helicocentrífugo de perfil bajo, de dos velocidades, potencia máxima de 24 W, caudal máximo de 350 m³/h, de 176 mm de diámetro y 303 mm de longitud, nivel de presión sonora de 31 dBA, para conductos de 100 mm de diámetro, formado por cuerpo de polipropileno, hélice de ABS, caja de bornes y motor para alimentación monofásica a 230 V y 50 Hz de frecuencia.						2,00	155,00	310,00
17.02	<b>m CONDUCTO FLEXIBLE DE PVC, DE 100 MM</b> Suministro y colocación de conducto para instalación de ventilación, formado por tubo flexible de PVC y cable de acero en espiral, de 100 mm de diámetro. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Replanteo y trazado del conducto. Presentación de tubos, accesorios y piezas especiales. Colocación y fijación de tubos, accesorios y piezas especiales. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.						18,00	4,46	80,28
17.03	<b>ud REJILLA DE PLÁSTICO, CON LAMAS FIJAS</b> Suministro y montaje de rejilla de plástico, con lamas horizontales fijas, salida de aire perpendicular a la rejilla, color blanco RAL 9010, para conducto de admisión o extracción, de 100 mm de diámetro, para ventilación mecánica. Incluso accesorios de fijación y conexión. Totalmente montada. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación mediante elementos de anclaje. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto.						4,00	5,08	20,32
17.04	<b>ud RECUPERADOR DE CALOR AIRE-AIRE, BAT. 30KW</b> Suministro e instalación de recuperador de calor aire-aire, con batería de agua caliente, intercambiador de flujo cruzado, caudal máximo de 4500 m³/h, eficiencia sensible 54%, para montaje horizontal dimensiones 1550x1550x820 mm y nivel de presión sonora de 46 dBA en campo libre a 1,5 m, con caja de acero galvanizado y plastificado, color marfil, con aislamiento, clase B según UNE-EN 13501-1, soportes antivibratorios, embocaduras de 450 mm de diámetro con junta estanca y filtros previos F6 y filtros finales F8 con eficacia del 86%, clase D según UNE-EN 13501-1, 2 ventiladores centrífugos de doble oído de accionamiento directo con motores eléctricos de 1 velocidad de 750 W cada uno, aislamiento F, protección IP 55, caja de bornes externa con protección IP 55. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del recuperador. Conexionado con la red eléctrica. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto.						1,00	5.618,23	5.618,23
17.05	<b>ud RECUPERADOR DE CALOR AIRE-AIRE, BAT. 34KW</b> Suministro e instalación de recuperador de calor aire-aire, con batería de agua caliente, intercambiador de flujo cruzado, caudal máximo de 5600 m³/h, eficiencia sensible 52,5%, para montaje horizontal dimensiones 1550x1550x820 mm y nivel de presión sonora de 54 dBA en campo libre a 1,5 m, con caja de acero galvanizado y plastificado, color marfil, con aislamiento, clase B según UNE-EN 13501-1, soportes antivibratorios, embocaduras de 450 mm de diámetro con junta estanca y filtros F8 con eficacia del 86%, clase D según UNE-EN 13501-1, 2 ventiladores centrífugos de doble oído de accionamiento directo con motores eléctricos de 1 velocidad de 1500 W cada uno, aislamiento F, protección IP 20, caja de bornes externa con protección IP 55, bypass externo. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del recuperador. Conexionado con la red eléctrica. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto.						1,00	6.717,19	6.717,19
17.06	<b>ud RADIADOR DE ALUMINIO INYECTADO, CON 802,2 KCAL/H</b> Suministro e instalación de radiador de aluminio inyectado, emisión calorífica 802,2 kcal/h, según UNE-EN 442-1, para una diferencia media de temperatura de 50°C entre el radiador y el ambiente, compuesto de 6 elementos, de 771 mm de altura, con frontal con aberturas, en instalación de calefacción centralizada por agua, con sistema bitubo. Incluso llave de paso termostática, detentor, purgador automático, tapones, reducciones, juntas, anclajes, soportes, racores de conexión a la red de distribución, plafones y todos aquellos accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Replanteo mediante plantilla. Fijación en paramento mediante elementos de anclaje. Situación y fijación de las unidades. Montaje de accesorios. Conexionado con la red de conducción de agua.								

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto Básico y de Ejecución para la Ampliación del CIFP Coroso en Ribeira (A Coruña). Exp: ED-06/15-MSRP

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto.								
17.07	<b>ud RADIADOR DE ALUMINIO INYECTADO, CON 2139,2 KCAL/H</b> Suministro e instalación de radiador de aluminio inyectado, emisión calorífica 2139,2 kcal/h, según UNE-EN 442-1, para una diferencia media de temperatura de 50°C entre el radiador y el ambiente, compuesto de 16 elementos, de 771 mm de altura, con frontal con aberturas, en instalación de calefacción centralizada por agua, con sistema bitubo. Incluso llave de paso termostática, detentor, purgador automático, tapones, reducciones, juntas, anclajes, soportes, racores de conexión a la red de distribución, plafones y todos aquellos accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Replanteo mediante plantilla. Fijación en paramento mediante elementos de anclaje. Situación y fijación de las unidades. Montaje de accesorios. Conexionado con la red de conducción de agua. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto.						2,00	162,98	325,96
17.08	<b>m TUBERÍA DE DISTRIBUCIÓN DE A.C.S. TUBO DE PE</b> Suministro e instalación de tubería de distribución de A.C.S., formada por tubo de polietileno reticulado (PE-X), de 40 mm de diámetro exterior, PN=10 atm y 3,7 mm de espesor, colocado superficialmente en el interior del edificio, con aislamiento mediante coquilla flexible de espuma elastomérica tipo armaflex o similar. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo del recorrido de las tuberías, accesorios y piezas especiales. Colocación y fijación de tuberías, accesorios y piezas especiales. Colocación del aislamiento. Realización de pruebas de servicio. Incluido vaciado de la instalación. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.						1,00	357,51	357,51
17.09	<b>m TUBERÍA DE DISTRIBUCIÓN DE A.C.S. TUBO DE PE</b> Suministro e instalación de tubería de distribución de A.C.S., formada por tubo de polietileno reticulado (PE-X), de 16 mm de diámetro exterior, PN=10 atm y 1,8 mm de espesor, colocado superficialmente en el interior del edificio, con aislamiento mediante coquilla flexible de espuma elastomérica tipo armaflex o similar. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo del recorrido de las tuberías, accesorios y piezas especiales. Colocación y fijación de tuberías, accesorios y piezas especiales. Colocación del aislamiento. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.						38,00	28,42	1.079,96
17.10	<b>m CONDUCTO CIRCULAR DE PARED DE ACERO GALV. D=560</b> Suministro e instalación de conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 560 mm de diámetro y 1 mm de espesor, con refuerzos, suministrado en tramos de 3 ó 5 m, para instalaciones de ventilación y climatización. Considerando la parte proporcional de codos y reducciones que firan en el plano de la instalación. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Totalmente montado, conexionado y probado por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo del recorrido de los conductos. Marcado y posterior anclaje de los soportes de los conductos. Montaje y fijación de conductos. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud proyectada, según documentación gráfica de Proyecto, medida entre los ejes de los elementos o de los puntos a conectar, descontando las piezas especiales.						16,00	14,55	232,80
17.11	<b>m CONDUCTO CIRCULAR DE PARED DE ACERO GALV. D=450</b> Suministro e instalación de conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 450 mm de diámetro y 1 mm de espesor, con refuerzos, suministrado en tramos de 3 ó 5 m, para instalaciones de ventilación y climatización. Considerando la parte proporcional de codos y reducciones de sección de acuerdo al plano de la instalación, así como los accesorios de montaje y elementos de fijación. Totalmente montado, conexionado y probado por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo del recorrido de los conductos. Marcado y posterior anclaje de los soportes de los conductos. Montaje y fijación de conductos. Realización de pruebas de servicio.						30,00	50,64	1.519,20

Proyecto Básico y de Ejecución para la Ampliación del CIFP Coroso en Ribeira (A Coruña). Exp: ED-06/15-MSRP

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Criterio de medición de proyecto: Longitud proyectada, según documentación gráfica de Proyecto, medida entre los ejes de los elementos o de los puntos a conectar, descontando las piezas especiales.								
17.12	<b>m CONDUCTO CIRCULAR DE PARED DE ACERO GALV. D=300</b> Suministro e instalación de conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 300 mm de diámetro y 1 mm de espesor, con refuerzos, suministrado en tramos de 3 ó 5 m, para instalaciones de ventilación y climatización. Considerando la parte proporcional de codos y reducciones de sección de acuerdo al plano de la instalación, así como los accesorios de montaje y elementos de fijación. Totalmente montado, conexionado y probado por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo del recorrido de los conductos. Marcado y posterior anclaje de los soportes de los conductos. Montaje y fijación de conductos. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud proyectada, según documentación gráfica de Proyecto, medida entre los ejes de los elementos o de los puntos a conectar, descontando las piezas especiales.						70,00	42,40	2.968,00
17.13	<b>ud REJILLA DE RETORNO, DIM. 525X225</b> Suministro y montaje de rejilla de retorno, para conducto circular, de chapa de acero galvanizado, superficie estándar galvanizada, con compuerta de regulación para control de caudal y con lamas verticales regulables individualmente, de 525x225 mm, fijación mediante tornillos vistos, montada en conducto metálico circular. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Totalmente montada. Incluye: Replanteo. Montaje y fijación de la rejilla. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto.						22,00	35,98	791,56
17.14	<b>ud TOBERA DE IMPULSION DE AIRE, DIM. 825X225</b> Tobera de aluminio para impulsión de aire, de largo alcance, dimensiones 825 X 225 mm, orientable con doble deflexión, con pieza de conexión lateral a conducto circular.						15,00	153,68	2.305,20
17.15	<b>ud SISTEMA DE CONTROL</b> Central electrónica de regulación, para el control de la ventilación y de temperatura de los circuitos de calefacción en función de las condiciones exteriores, con actuación sobre las válvulas mezcladoras y las bombas de circulación, compuesta por central electrónica, válvula de tres vías con actuador, sonda exterior, dos sondas de inmersión en los circuitos de ida y módulo de ambiente, para el control de la temperatura de cada circuito de radiadores, presostatos, sonda de calidad de aire y equipo eléctrico para arranque y parada del ventilador. Tubo rígido de PVC, enchufable, curvable en caliente, de color negro, de 16 mm de diámetro nominal, temperatura de trabajo -5°C hasta 60°C, con grado de protección IP 547 según UNE 20324, propiedades eléctricas: aislante, no propagador de la llama. Según UNE-EN 61386-1 y UNE-EN 61386-22. Incluso p/p de abrazaderas, elementos de sujeción y accesorios (curvas, manguitos, tes, codos y curvas flexibles). Cable unipolar H07V-K con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 1,5 mm² de sección, con aislamiento de PVC (V), siendo su tensión asignada de 450/750 V. Según UNE 21031-3. Conjunto totalmente montado, ensayado y funcionado.						10,00	334,88	3.348,80
							2,00	345,32	690,64
<b>TOTAL CAPÍTULO 17 INSTALACIÓN DE CLIMATIZACION</b>									<b>26.365,65</b>