


Calificación Energética




Proyecto: Ampliación CIFP Coroso de Ribeira

Fecha: 27/04/2015

 Calificación Energética	Proyecto Ampliación CIFP Coroso de Ribeira	
	Localidad Ribeira (A Coruña)	Comunidad Galicia

1. DATOS GENERALES

Nombre del Proyecto Ampliación CIFP Coroso de Ribeira	
Localidad Ribeira (A Coruña)	Comunidad Autónoma Galicia
Dirección del Proyecto Avenida Da Coruña 174	
Autor del Proyecto Jorge Alvarez Rua	
Autor de la Calificación Estudio de arquitectura Tercero derecha	
E-mail de contacto jorgear@coag.es	Teléfono de contacto (null)
Tipo de edificio Terciario	

 Calificación Energética	Proyecto Ampliación CIFP Coroso de Ribeira	
	Localidad Ribeira (A Coruña)	Comunidad Galicia

2. DESCRIPCIÓN GEOMÉTRICA Y CONSTRUCTIVA

2.1. Espacios

Nombre	Planta	Uso	Clase higrometria	Área (m²)	Altura (m)
P01_E01	P01	Intensidad Baja - 8h	3	204,00	4,50
P01_E02	P01	Intensidad Baja - 8h	3	306,00	4,50
P01_E03	P01	Nivel de estanqueidad 1	3	21,00	4,50
P01_E04	P01	Intensidad Baja - 8h	3	42,00	4,50
P01_E05	P01	Intensidad Baja - 8h	3	14,00	4,50
P01_E06	P01	Intensidad Baja - 8h	3	18,00	4,50
P01_E07	P01	Nivel de estanqueidad 1	3	24,00	4,50
P02_E01	P02	Nivel de estanqueidad 1	3	629,00	0,20


2.2. Cerramientos opacos

2.2.1 Materiales


Nombre	K (W/mK)	e (kg/m³)	Cp (J/kgK)	R (m²K/W)	Z (m²sPa/kg)
XPS Expandido con hidrofluorcarbonos HFC	0,025	37,50	1000,00	-	100
BH convencional espesor 100 mm	0,632	1210,00	1000,00	-	10

2.2.2 Composición de Cerramientos

Nombre	U (W/m²K)	Material	Espesor (m)
Panel Sandwich	1,12	Acero	0,001

 Calificación Energética	Proyecto Ampliación CIFP Coroso de Ribeira	
	Localidad Ribeira (A Coruña)	Comunidad Galicia

Nombre	U (W/m²K)	Material	Espesor (m)
Panel Sandwich	1,12	XPS Expandido con hidrofluorcarbonos HFC [0.	0,018
		Acero	0,001
Tabique_01	0,50	BH convencional espesor 100 mm	0,100
		Cámara de aire sin ventilar vertical 2 cm	0,000
		MW Lana mineral [0.04 W/[mK]]	0,040
		BC con mortero aislante espesor 140 mm	0,140
		Enlucido de yeso aislante 600 < d < 900	0,015
Tabique_02	0,56	Enlucido de yeso aislante 600 < d < 900	0,015
		BC con mortero aislante espesor 140 mm	0,140
		MW Lana mineral [0.04 W/[mK]]	0,040
		Tabique de LH sencillo [40 mm < Espesor < 60	0,050
		Enlucido de yeso aislante 600 < d < 900	0,015
Tabique_02_h	0,56	Enlucido de yeso aislante 600 < d < 900	0,015
		BC con mortero aislante espesor 140 mm	0,140
		MW Lana mineral [0.04 W/[mK]]	0,040
		Tabique de LH sencillo [40 mm < Espesor < 60	0,050
		Mortero de cemento o cal para albañilería y para	0,010
		Azulejo cerámico	0,010
Tabique_03	1,41	Enlucido de yeso aislante 600 < d < 900	0,015
		BC con mortero aislante espesor 140 mm	0,140
		Enlucido de yeso aislante 600 < d < 900	0,015
Tabique_04	2,28	Enlucido de yeso aislante 600 < d < 900	0,015
		1/2 pie LP métrico o catalán 40 mm< G < 60 mm	0,115
		Enlucido de yeso aislante 600 < d < 900	0,015

 Calificación Energética	Proyecto Ampliación CIFP Coroso de Ribeira	
	Localidad Ribeira (A Coruña)	Comunidad Galicia

Nombre	U (W/m²K)	Material	Espesor (m)
Tabique_04_h	2,32	Enlucido de yeso aislante 600 < d < 900	0,020
		1/2 pie LP métrico o catalán 40 mm< G < 60 mm	0,115
		Mortero de cemento o cal para albañilería y para	0,010
		Azulejo cerámico	0,010
Solera	0,41	Resina epoxi	0,020
		Mortero de cemento o cal para albañilería y para	0,050
		XPS Expandido con hidrofluorcarbonos HFC [0.	0,050
		Hormigón armado 2300 < d < 2500	0,020
		Polietileno alta densidad [HDPE]	0,020
		Arena y grava [1700 < d < 2200]	0,020

2.3. Cerramientos semitransparentes

2.3.1 Vidrios


Nombre	U (W/m²K)	Factor solar
VER_DB2_4-12-551a	1,80	0,70
VER_DC_4-12-331	2,80	0,00

2.3.2 Marcos

Nombre	U (W/m²K)
VER_Con rotura de puente térmico entre 4 y 12 mm	4,00


2.3.3 Huecos

Nombre	Puerta Garaje
--------	---------------

 Calificación Energética	Proyecto Ampliación CIFP Coroso de Ribeira	
	Localidad Ribeira (A Coruña)	Comunidad Galicia

Acristalamiento	VER_DC_4-12-331
Marco	VER_Con rotura de puente térmico entre 4 y 12 mm
% Hueco	90,00
Permeabilidad m³/hm² a 100Pa	60,00
U (W/m²K)	3,88
Factor solar	0,10

Nombre	Ventana_tipo
Acristalamiento	VER_DB2_4-12-551a
Marco	VER_Con rotura de puente térmico entre 4 y 12 mm
% Hueco	10,00
Permeabilidad m³/hm² a 100Pa	10,00
U (W/m²K)	2,02
Factor solar	0,64


 Calificación Energética	Proyecto Ampliación CIFP Coroso de Ribeira	
	Localidad Ribeira (A Coruña)	Comunidad Galicia

3. Sistemas

Nombre	Sistema Calefaccion CIFP
Tipo	Calefacción multizona por agua
Nombre Equipo	Caldera CIFP
Tipo Equipo	Caldera eléctrica o de combustible
Nombre unidad terminal	Radiadores Taller 1
Zona asociada	P01_E01
Nombre unidad terminal	Radiadores Taller 2
Zona asociada	P01_E02
Nombre unidad terminal	Radiadores Aseos
Zona asociada	P01_E04
Nombre unidad terminal	Radiadores Vestibulo
Zona asociada	P01_E05
Nombre unidad terminal	Radiadores Acceso
Zona asociada	P01_E06
Temperatura impulsión (°C)	80,0
multiplicador	1

4. Iluminacion

Nombre	Pot. Iluminación	VEEIObj	VEEIRef
P01_E01	2,98000001907349	5	4
P01_E02	2,74000000953674	5	4

 Calificación Energética	Proyecto Ampliación CIFP Coroso de Ribeira	
	Localidad Ribeira (A Coruña)	Comunidad Galicia


P01_E03	1	5	5
P01_E04	0,5	4,5	4,5
P01_E05	0,5	4,5	4,5
P01_E06	0,5	4,5	4,5
P01_E07	1	5	5
P02_E01	4,40000009536743	7	10

5. Equipos

Nombre	Caldera CIFP
Tipo	Caldera eléctrica o de combustible
Capacidad nominal (kW)	302,30
Rendimiento nominal	0,96
Capacidad en función de la temperatura de impulsión	cap_T-EQ_Caldera-unidad
Rendimiento nominal en función de la temperatura de impulsión	ren_T-EQ_Caldera-unidad
Rendimiento en función de la carga parcial en términos de potencia	ren_FCP_Potencia-EQ_Caldera-Condensacion-Defecto
Rendimiento en función de la carga parcial en términos de tiempo	ren_FCP_Tiempo-EQ_Caldera-unidad
Tipo energía	Gasoleo

6. Unidades terminales

Nombre	Radiadores Vestibulo
---------------	----------------------

 Calificación Energética	Proyecto Ampliación CIFP Coroso de Ribeira	
	Localidad Ribeira (A Coruña)	Comunidad Galicia


Tipo	U.T. De Agua Caliente
Zona abastecida	P01_E05
Capacidad o potencia máxima (kW)	0,70

Nombre	Radiadores Acceso
Tipo	U.T. De Agua Caliente
Zona abastecida	P01_E06
Capacidad o potencia máxima (kW)	0,93

Nombre	Radiadores Aseos
Tipo	U.T. De Agua Caliente
Zona abastecida	P01_E04
Capacidad o potencia máxima (kW)	1,16

Nombre	Radiadores Taller 2
Tipo	U.T. De Agua Caliente
Zona abastecida	P01_E02
Capacidad o potencia máxima (kW)	25,82


Nombre	Radiadores Taller 1
Tipo	U.T. De Agua Caliente
Zona abastecida	P01_E01
Capacidad o potencia máxima (kW)	16,71

 Calificación Energética	Proyecto Ampliación CIFP Coroso de Ribeira	
	Localidad Ribeira (A Coruña)	Comunidad Galicia

7. Justificación

7.1. Contribución solar

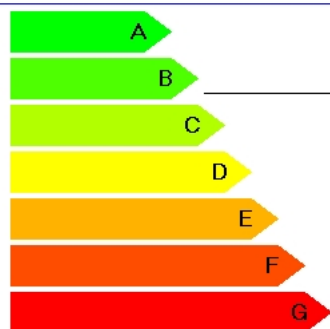
Nombre	Contribución Solar	Contribución Solar Mínima HE-4
--------	--------------------	--------------------------------

 Calificación Energética	Proyecto Ampliación CIFP Coroso de Ribeira	
	Localidad Ribeira (A Coruña)	Comunidad Galicia

8. Resultados

Certificación Energética de Edificios
Indicador kgCO₂/m²

Edificio
Objeto



14,1 B

	Clase	kWh/m ²	kWh/año
Demanda calefacción	C	45,4	26529,3
Demanda refrigeración	A	0,0	0,0
	Clase	kgCO ₂ /m ²	kgCO ₂ /año
Emisiones CO ₂ calefacción	B	12,2	7124,8
Emisiones CO ₂ refrigeración	A	0,0	0,0
Emisiones CO ₂ ACS	A	0,0	0,0
Emisiones CO ₂ iluminación	D	1,9	1109,6
Emisiones CO ₂ totales	B	14,1	8234,4
	Clase	kWh/m ²	kWh/año
Consumo energía primaria calefacción	B	46,1	26899,3
Consumo energía primaria refrigeración	A	0,0	0,0
Consumo energía primaria ACS	A	0,0	0,0
Consumo energía primaria iluminación	D	16,6	9668,4
Consumo energía primaria totales	C	62,6	36567,7