

Anexo. Listado resumen de cargas térmicas

Acondicionamiento parcial de local para restaurante, bar y actividades recreativas

Fecha: 17/03/17

1.- PARÁMETROS GENERALES

Emplazamiento: Zaragoza

Latitud (grados): 41.65 grados

Altitud sobre el nivel del mar: 200 m

Percentil para verano: 5.0 %

Temperatura seca verano: 32.33 °C

Temperatura húmeda verano: 20.80 °C

Oscilación media diaria: 13.1 °C

Oscilación media anual: 38.3 °C

Percentil para invierno: 97.5 %

Temperatura seca en invierno: -0.80 °C

Humedad relativa en invierno: 90 %

Velocidad del viento: 7.4 m/s

Temperatura del terreno: 5.60 °C

Porcentaje de mayoración por la orientación N: 20 %

Porcentaje de mayoración por la orientación S: 0 %

Porcentaje de mayoración por la orientación E: 10 %

Porcentaje de mayoración por la orientación O: 10 %

Suplemento de intermitencia para calefacción: 5 %

Porcentaje de cargas debido a la propia instalación: 3 %

Porcentaje de mayoración de cargas (Invierno): 0 %

Porcentaje de mayoración de cargas (Verano): 0 %

2.- RESUMEN DE LOS RESULTADOS DE CÁLCULO DE LOS RECINTOS

Refrigeración

Conjunto: local													
Recinto	Planta	Subtotales			Carga interna		Ventilación			Potencia térmica			
		Estructural (W)	Sensible interior (W)	Total interior (W)	Sensible (W)	Total (W)	Caudal (m³/h)	Sensible (W)	Carga total (W)	Por superficie (W/m²)	Sensible (W)	Máxima simultánea (W)	Máxima (W)
restaurante	Planta baja	1055.13	11362.38	15758.52	12790.03	17186.17	3621.59	8993.98	14115.62	248.92	21784.01	31301.79	31301.79
cocina	Planta baja	449.97	559.86	700.81	1040.13	1181.07	123.91	263.94	401.80	91.98	1304.07	1122.49	1582.87
inhodoro3	Planta baja	20.08	102.61	163.09	126.37	186.85	10.41	25.85	40.57	109.25	152.22	227.41	227.41
inhodoro2	Planta baja	15.90	98.83	159.31	118.18	178.65	9.33	23.18	36.38	115.19	141.36	215.03	215.03
inhodoro1	Planta baja	13.10	94.53	155.01	110.86	171.34	8.11	20.15	31.62	125.10	131.00	202.95	202.95
distribuidor	Planta baja	29.58	119.15	179.63	153.20	213.67	15.11	37.52	58.88	90.21	190.71	272.55	272.55
vestuario	Planta baja	36.12	168.76	229.23	211.03	271.50	29.20	72.51	113.81	65.98	283.54	385.31	385.31
sala de chalecos	Planta baja	50.00	371.08	492.03	433.71	554.66	67.93	168.71	264.78	60.31	602.42	819.44	819.44
picnic v iuecos	Planta baja	1614.63	1835.84	1940.51	3553.98	3658.65	237.14	505.14	768.98	50.41	4059.12	2941.02	4427.63
aseo minusvalidos	Planta baja	20.73	122.42	182.89	147.44	207.92	16.03	39.82	62.49	84.32	187.26	270.41	270.41
pasillo	Planta baja	12.02	18.12	18.12	31.04	31.04	16.62	38.33	59.29	14.68	69.37	87.60	90.33
Total						4155.4				Carga total simultánea		37846.0	

Conjunto: Planta baja - Arena laser tag													
Recinto	Planta	Subtotales			Carga interna		Ventilación			Potencia térmica			
		Estructural (W)	Sensible interior (W)	Total interior (W)	Sensible (W)	Total (W)	Caudal (m³/h)	Sensible (W)	Carga total (W)	Por superficie (W/m²)	Sensible (W)	Máxima simultánea (W)	Máxima (W)

Anexo. Listado resumen de cargas térmicas

Acondicionamiento parcial de local para restaurante, bar y actividades recreativas

Fecha: 17/03/17

Arena laser tag	Planta baja	684.02	19160.65	26068.87	20440.01	27348.23	5692.16	14136.07	22185.90	250.62	34576.09	49534.13	49534.13
Total							5692.2	Carga total simultánea				49534.1	

Calefacción

Conjunto: local							
Recinto	Planta	Carga interna sensible (W)	Ventilación		Potencia		
			Caudal (m³/h)	Carga total (W)	Por superficie (W/m²)	Máxima simultánea (W)	Máxima (W)
restaurante	Planta baja	3373.22	3621.59	25353.71	228.45	28726.93	28726.93
cocina	Planta baja	533.85	123.91	867.43	81.43	1401.28	1401.28
inhodoro3	Planta baja	85.70	10.41	72.87	76.17	158.57	158.57
inhodoro2	Planta baja	55.63	9.33	65.35	64.80	120.97	120.97
inhodoro1	Planta baja	44.49	8.11	56.79	62.43	101.28	101.28
distribuidor	Planta baja	98.46	15.11	105.76	67.59	204.22	204.22
vestuario	Planta baja	132.61	29.20	204.41	57.71	337.02	337.02
sala de chalecos	Planta baja	201.55	67.93	475.59	49.84	677.14	677.14
picnic y juegos	Planta baja	2535.78	237.14	1660.12	47.77	4195.89	4195.89
aseo minusvalidos	Planta baja	72.94	16.03	112.25	57.75	185.19	185.19
pasillo	Planta baja	55.76	16.62	116.33	27.96	172.09	172.09
Total			4155.4	Carga total simultánea	36280.6		

Conjunto: Planta baja - Arena laser tag							
Recinto	Planta	Carga interna sensible (W)	Ventilación		Potencia		
			Caudal (m³/h)	Carga total (W)	Por superficie (W/m²)	Máxima simultánea (W)	Máxima (W)
Arena laser tag	Planta baja	3286.28	5692.16	39849.11	218.25	43135.38	43135.38
Total			5692.2	Carga total simultánea	43135.4		

3.- RESUMEN DE LOS RESULTADOS PARA CONJUNTOS DE RECINTOS

Refrigeración		
Conjunto	Potencia por superficie (W/m²)	Potencia total (W)
local	131.1	37846.0
Planta baja - Arena laser tag	250.7	49534.1

Calefacción		
Conjunto	Potencia por superficie (W/m²)	Potencia total (W)
local	125.7	36280.6
Planta baja - Arena laser tag	218.3	43135.4