

Anejo nº14. Cálculos energéticos

Indice

1	Introducción y objeto	3
2	Listado de receptores y consumos energéticos.....	3

1 Introducción y objeto

El presente anejo tiene por objeto la definición de los consumos energéticos de todos los receptores de la instalación aplicando un factor de carga medio anual.

2 Listado de receptores y consumos energéticos

Uds inst.	Uds Func.	Equipo	Kw Ud	Kw instalad.	Kw funciona.	Kw abs totales	H/dia T. baja	H/dia T. alta	Kw diarios T. baja	Kw diarios T. alta
CCM Edificio soplantes										
2	2	Agitadores zonas anoxicas	2,90	5,80	5,80	5,22	24,00	24,00	125,28	125,28
4	4	Agitadores zonas aireadas	2,50	10,00	10,00	8,50	4,00	6,00	34,00	51,00
3	2	Soplantes biologico	45,00	135,00	90,00	76,50	10,00	14,00	765,00	1.071,00
2	2	Bomba recirculacion interna	3,00	6,00	6,00	4,92	24,00	24,00	118,08	118,08
2	1	Bomba recirculacion externa dec nº2	4,70	9,40	4,70	3,53	24,00	24,00	84,60	84,60
2	1	Bomba fango exceso	2,00	4,00	2,00	1,40	6,00	8,00	8,40	11,20
2	1	Bomba recirculacion externa dec nº1	3,10	6,20	3,10	2,33	24,00	24,00	55,80	55,80
1	1	Ventilador sala soplante	0,55	0,55	0,55	0,41	5,00	8,00	2,06	3,30
1	1	Tornillo dosificador cal	0,75	0,75	0,75	0,56	0,00	0,00	0,00	0,00
1	1	Agitador cuba cal	0,37	0,37	0,37	0,28	0,00	0,00	0,00	0,00
1	1	Rompebovedas cal	0,12	0,12	0,12	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00
2	1	Bomba lechada cal 1	1,50	3,00	1,50	1,20	0,00	0,00	0,00	0,00
CCM Edificio control										
1	1	Agitador poli deshidratacion	0,55	0,55	0,55	0,41	6,00	8,00	2,48	3,30
1	1	Reductores silo fango 2x1,50	3,00	3,00	3,00	2,25	0,50	1,00	1,13	2,25
1	1	Decantador secundario nº2	0,55	0,55	0,55	0,44	24,00	24,00	10,56	10,56
1	1	Bomba flotantes	2,00	2,00	2,00	1,50	2,00	3,00	3,00	4,50
1	1	Decantador secundario nº1	0,55	0,55	0,55	0,44	24,00	24,00	10,56	10,56
2	1	Bomba hipoclorito 1	0,22	0,44	0,22	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00
1	1	Agitador F-Q linea agua	0,75	0,75	0,75	0,68	0,00	0,00	0,00	0,00
1	1	Floculador F-Q linea agua	2,20	2,20	2,20	1,98	0,00	0,00	0,00	0,00
1	1	Decantador densadeg	2,20	2,20	2,20	1,98	0,00	0,00	0,00	0,00
1	0	Bomba Cl3Fe 1 Reserva	0,22	0,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1	1	Bomba Cl3Fe 2 F-Q linea agua	0,22	0,22	0,22	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00
1	1	Bomba Cl3Fe 3 Biologico	0,22	0,22	0,22	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00
1	1	Bomba Cl3Fe 4 F-Q fosas septicas	0,22	0,22	0,22	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00
2	1	Bomba poli 1 F-Q linea agua	0,22	0,44	0,22	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00
3	2	Bomba recirculacion de fangos 1 F-Q	2,20	6,60	4,40	3,96	0,00	0,00	0,00	0,00
2	1	Bomba de vaciados 1	4,00	8,00	4,00	3,60	4,00	6,00	14,40	21,60
1	1	Subcuadro equipo poli F-Q linea agua	3,00	3,00	3,00	2,70	0,00	0,00	0,00	0,00
1	1	EBAR San Francesc	15,00	15,00	15,00	13,50	8,00	10,00	108,00	135,00
1	1	EBAR San Fernando	15,00	15,00	15,00	13,50	8,00	10,00	108,00	135,00
CCM deshidratacion										
1	1	Filtro prensa grupo hidraulico	5,50	5,50	5,50	4,95	6,00	8,00	29,70	39,60
1	1	Filtro prensa bomba alimentacion	55,00	55,00	55,00	49,50	0,00	1,00	0,00	49,50
1	1	Transporte placas	0,55	0,55	0,55	0,50	6,00	8,00	2,97	3,96
1	1	Tornillo transporte filtro prensa	2,20	2,20	2,20	1,98	6,00	8,00	11,88	15,84
1	1	Bombas poli filtro prensa	0,37	0,37	0,37	0,33	6,00	8,00	2,00	2,66
1	1	Bomba fango a silo	15,00	15,00	15,00	13,50	6,00	8,00	81,00	108,00
1	1	Rompeboveda bomba fango	1,50	1,50	1,50	1,35	6,00	8,00	8,10	10,80
Nuevo CCM pretratamiento										

Uds inst.	Uds Func.	Equipo	Kw Ud	Kw instalad.	Kw funciona.	Kw abs totales	H/día T. baja	H/día T. alta	Kw diarios T. baja	Kw diarios T. alta
1	1	Tamiz aliviadero	0,70	0,70	0,70	0,63	3,00	4,00	1,89	2,52
2	2	Tamices de de finos	2,20	4,40	4,40	3,96	3,00	4,00	11,88	15,84
1	1	Tornillo compactador tamices	1,50	1,50	1,50	1,35	3,00	4,00	4,05	5,40
1	1	Subcuadro puente desarenador	3,00	3,00	3,00	2,70	12,00	14,00	32,40	37,80
3	3	Aeroflotadores desarenador	0,65	1,95	1,95	1,76	10,00	14,00	17,55	24,57
1	1	Clasificador de arenas	0,75	0,75	0,75	0,68	2,00	4,00	1,35	2,70
1	1	Concentrador de grasas	0,25	0,25	0,25	0,23	2,00	4,00	0,45	0,90
1	1	Compresor aire	2,20	2,20	2,20	1,98	1,00	1,50	1,98	2,97
1	1	Desodorizacion pretratamiento	11,00	11,00	11,00	9,90	8,00	10,00	79,20	99,00
1	1	Subcuadro edificio pretratamiento	5,75	5,75	5,75	5,18	8,00	10,00	41,40	51,75
2	1	Bombas recuperacion tanque	9,00	18,00	9,00	8,10	2,00	1,00	16,20	8,10
1	1	Reja fosas septicas	0,55	0,55	0,55	0,50	3,00	5,00	1,49	2,48
1	1	Tornillo compactador reja fosas	1,50	1,50	1,50	1,35	3,00	5,00	4,05	6,75
1	1	Subcuadro cuchara fosas septicas	4,00	4,00	4,00	3,60	3,00	5,00	10,80	18,00
2	1	Bombas recuperacion fosas	1,30	2,60	1,30	1,17	3,00	5,00	3,51	5,85
1	1	Bomba aireacion fosas septicas	2,20	2,20	2,20	1,98	3,00	5,00	5,94	9,90
1	1	Compuerta regulacion caudal F-Q	0,16	0,16	0,16	0,14	1,00	1,50	0,14	0,22
1	1	Compuerta regulacion caudal biol	0,16	0,16	0,16	0,14	1,00	1,50	0,14	0,22
1	1	Decantador secundario nº3	0,55	0,55	0,55	0,50	24,00	24,00	11,88	11,88
2	1	Bombas de recirculacion dec nº3	3,00	6,00	3,00	2,70	24,00	24,00	64,80	64,80
2	1	Bombas de exceso dec nº3	1,30	2,60	1,30	1,17	6,00	8,00	7,02	9,36
2	1	Bombas de flotantes dec nº3	1,30	2,60	1,30	1,17	2,00	3,00	2,34	3,51
1	1	Mecanismo espesador fangos	0,25	0,25	0,25	0,23	24,00	24,00	5,40	5,40
1	1	Desodorizacion espesador	5,50	5,50	5,50	4,95	8,00	10,00	39,60	49,50
2	2	Aireadores digestores L1	16,00	32,00	32,00	28,80	0,00	12,00	0,00	345,60
2	2	Aireadores digestores L2	16,00	32,00	32,00	28,80	0,00	12,00	0,00	345,60
2	1	Bombas fangos digestores L1	1,30	2,60	1,30	1,17	0,00	8,00	0,00	9,36
2	1	Bombas fangos digestores L2	1,30	2,60	1,30	1,17	0,00	8,00	0,00	9,36
1	1	Subcuadro edificio taller	5,75	5,75	5,75	5,18	8,00	10,00	41,40	51,75

TOTAL:	475,59	393,93	346,13			1.993,85	3.274,47
---------------	---------------	---------------	---------------	--	--	-----------------	-----------------

	T. Alta	T. Baja
Dias considerados	290,00	75,00
Kw anuales por periodo	578.218	245.585
Kw anuales totales		823.803