

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 1.1 Hourly Plant Simulation Results for Wednesday, January 1

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	29,4	29,4	29,4	33,7	0,0	0,0
0100	29,2	29,2	29,2	33,6	0,0	0,0
0200	29,3	29,3	29,3	33,6	0,0	0,0
0300	27,9	27,9	27,9	32,1	0,0	0,0
0400	27,8	27,8	27,8	32,0	0,0	0,0
0500	29,0	29,0	29,0	33,3	0,0	0,0
0600	31,8	31,8	31,8	36,6	0,0	0,0
0700	27,8	27,8	27,8	31,9	0,0	0,0
0800	26,9	26,9	26,9	30,9	0,0	0,0
0900	25,7	25,7	25,7	29,6	0,0	0,0
1000	22,4	22,4	22,4	25,8	0,0	0,0
1100	14,1	14,1	14,1	16,2	0,0	0,0
1200	13,7	13,7	13,7	15,7	0,0	0,0
1300	10,7	10,7	10,7	12,3	0,0	0,0
1400	10,5	10,5	10,5	12,0	0,0	0,0
1500	14,1	14,1	14,1	16,3	0,0	0,0
1600	15,7	15,7	15,7	18,1	0,0	0,0
1700	19,2	19,2	19,2	22,1	0,0	0,0
1800	29,8	29,8	29,8	34,2	0,0	0,0
1900	29,0	29,0	29,0	33,3	0,0	0,0
2000	27,9	27,9	27,9	32,0	0,0	0,0
2100	31,4	31,4	31,4	36,1	0,0	0,0
2200	28,6	28,6	28,6	32,9	0,0	0,0
2300	31,9	31,9	31,9	36,6	0,0	0,0
Total	583,7	583,7	583,7	670,9	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 2.1 Hourly Plant Simulation Results for Thursday, January 2

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	31,8	31,8	31,8	36,6	0,0	0,0
0100	33,7	33,7	33,7	38,7	0,0	0,0
0200	33,5	33,5	33,5	38,5	0,0	0,0
0300	33,5	33,5	33,5	38,5	0,0	0,0
0400	32,2	32,2	32,2	37,0	0,0	0,0
0500	36,5	36,5	36,5	42,0	0,0	0,0
0600	38,6	38,6	38,6	44,4	0,0	0,0
0700	39,9	39,9	39,9	45,8	0,0	0,0
0800	33,2	33,2	33,2	38,2	0,0	0,0
0900	28,0	28,0	28,0	32,2	0,0	0,0
1000	27,5	27,5	27,5	31,6	0,0	0,0
1100	27,0	27,0	27,0	31,0	0,0	0,0
1200	24,0	24,0	24,0	27,6	0,0	0,0
1300	20,1	20,1	20,1	23,1	0,0	0,0
1400	24,0	24,0	24,0	27,6	0,0	0,0
1500	24,4	24,4	24,4	28,1	0,0	0,0
1600	24,5	24,5	24,5	28,2	0,0	0,0
1700	30,9	30,9	30,9	35,5	0,0	0,0
1800	33,4	33,4	33,4	38,4	0,0	0,0
1900	38,2	38,2	38,2	43,9	0,0	0,0
2000	37,3	37,3	37,3	42,9	0,0	0,0
2100	37,3	37,3	37,3	42,9	0,0	0,0
2200	38,9	38,9	38,9	44,7	0,0	0,0
2300	40,5	40,5	40,5	46,6	0,0	0,0
Total	769,0	769,0	769,0	883,9	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 3.1 Hourly Plant Simulation Results for Friday, January 3

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	46,8	46,8	46,8	53,8	0,0	0,0
0100	47,3	47,3	47,3	54,4	0,0	0,0
0200	52,4	52,4	52,4	60,2	0,0	0,0
0300	58,0	58,0	58,0	66,6	0,0	0,0
0400	57,6	57,6	57,6	66,2	0,0	0,0
0500	53,5	53,5	53,5	61,5	0,0	0,0
0600	52,7	52,7	52,7	60,5	0,0	0,0
0700	53,7	53,7	53,7	61,8	0,0	0,0
0800	52,2	52,2	52,2	60,0	0,0	0,0
0900	50,1	50,1	50,1	57,6	0,0	0,0
1000	50,0	50,0	50,0	57,4	0,0	0,0
1100	43,4	43,4	43,4	49,9	0,0	0,0
1200	35,3	35,3	35,3	40,6	0,0	0,0
1300	30,6	30,6	30,6	35,2	0,0	0,0
1400	25,1	25,1	25,1	28,9	0,0	0,0
1500	21,5	21,5	21,5	24,7	0,0	0,0
1600	24,8	24,8	24,8	28,5	0,0	0,0
1700	29,0	29,0	29,0	33,3	0,0	0,0
1800	33,2	33,2	33,2	38,1	0,0	0,0
1900	44,1	44,1	44,1	50,6	0,0	0,0
2000	47,4	47,4	47,4	54,5	0,0	0,0
2100	46,5	46,5	46,5	53,4	0,0	0,0
2200	46,4	46,4	46,4	53,4	0,0	0,0
2300	51,4	51,4	51,4	59,1	0,0	0,0
Total	1052,9	1052,9	1052,9	1210,2	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 4.1 Hourly Plant Simulation Results for Saturday, January 4

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	52,7	52,7	52,7	60,6	0,0	0,0
0100	53,6	53,6	53,6	61,6	0,0	0,0
0200	55,6	55,6	55,6	63,9	0,0	0,0
0300	58,2	58,2	58,2	66,9	0,0	0,0
0400	59,9	59,9	59,9	68,9	0,0	0,0
0500	56,2	56,2	56,2	64,6	0,0	0,0
0600	57,5	57,5	57,5	66,1	0,0	0,0
0700	64,6	64,6	64,6	74,3	0,0	0,0
0800	54,0	54,0	54,0	62,0	0,0	0,0
0900	55,8	55,8	55,8	64,1	0,0	0,0
1000	57,0	57,0	57,0	65,5	0,0	0,0
1100	56,3	56,3	56,3	64,8	0,0	0,0
1200	48,7	48,7	48,7	55,9	0,0	0,0
1300	38,3	38,3	38,3	44,1	0,0	0,0
1400	29,4	29,4	29,4	33,8	0,0	0,0
1500	24,6	24,6	24,6	28,3	0,0	0,0
1600	30,4	30,4	30,4	34,9	0,0	0,0
1700	36,1	36,1	36,1	41,5	0,0	0,0
1800	40,7	40,7	40,7	46,8	0,0	0,0
1900	45,3	45,3	45,3	52,1	0,0	0,0
2000	46,2	46,2	46,2	53,1	0,0	0,0
2100	48,6	48,6	48,6	55,8	0,0	0,0
2200	52,6	52,6	52,6	60,4	0,0	0,0
2300	54,3	54,3	54,3	62,4	0,0	0,0
Total	1176,6	1176,6	1176,6	1352,4	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 5.1 Hourly Plant Simulation Results for Sunday, January 5

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	54,1	54,1	54,1	62,2	0,0	0,0
0100	54,0	54,0	54,0	62,0	0,0	0,0
0200	53,8	53,8	53,8	61,9	0,0	0,0
0300	55,7	55,7	55,7	64,0	0,0	0,0
0400	59,3	59,3	59,3	68,1	0,0	0,0
0500	53,6	53,6	53,6	61,6	0,0	0,0
0600	53,7	53,7	53,7	61,7	0,0	0,0
0700	48,2	48,2	48,2	55,4	0,0	0,0
0800	51,3	51,3	51,3	59,0	0,0	0,0
0900	47,5	47,5	47,5	54,6	0,0	0,0
1000	47,4	47,4	47,4	54,5	0,0	0,0
1100	39,1	39,1	39,1	44,9	0,0	0,0
1200	34,8	34,8	34,8	40,0	0,0	0,0
1300	23,2	23,2	23,2	26,6	0,0	0,0
1400	27,1	27,1	27,1	31,1	0,0	0,0
1500	29,5	29,5	29,5	33,9	0,0	0,0
1600	29,3	29,3	29,3	33,6	0,0	0,0
1700	35,4	35,4	35,4	40,7	0,0	0,0
1800	36,4	36,4	36,4	41,8	0,0	0,0
1900	37,9	37,9	37,9	43,6	0,0	0,0
2000	37,4	37,4	37,4	43,0	0,0	0,0
2100	37,2	37,2	37,2	42,8	0,0	0,0
2200	36,9	36,9	36,9	42,4	0,0	0,0
2300	36,7	36,7	36,7	42,1	0,0	0,0
Total	1019,3	1019,3	1019,3	1171,6	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 6.1 Hourly Plant Simulation Results for Monday, January 6

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	36,5	36,5	36,5	41,9	0,0	0,0
0100	42,7	42,7	42,7	49,1	0,0	0,0
0200	46,5	46,5	46,5	53,4	0,0	0,0
0300	48,2	48,2	48,2	55,4	0,0	0,0
0400	48,0	48,0	48,0	55,1	0,0	0,0
0500	49,8	49,8	49,8	57,2	0,0	0,0
0600	50,7	50,7	50,7	58,3	0,0	0,0
0700	51,1	51,1	51,1	58,7	0,0	0,0
0800	48,0	48,0	48,0	55,1	0,0	0,0
0900	46,0	46,0	46,0	52,9	0,0	0,0
1000	48,2	48,2	48,2	55,4	0,0	0,0
1100	42,6	42,6	42,6	48,9	0,0	0,0
1200	42,9	42,9	42,9	49,3	0,0	0,0
1300	47,9	47,9	47,9	55,1	0,0	0,0
1400	41,3	41,3	41,3	47,5	0,0	0,0
1500	32,9	32,9	32,9	37,9	0,0	0,0
1600	30,7	30,7	30,7	35,3	0,0	0,0
1700	35,0	35,0	35,0	40,2	0,0	0,0
1800	38,1	38,1	38,1	43,8	0,0	0,0
1900	45,6	45,6	45,6	52,5	0,0	0,0
2000	47,5	47,5	47,5	54,6	0,0	0,0
2100	46,3	46,3	46,3	53,2	0,0	0,0
2200	48,1	48,1	48,1	55,3	0,0	0,0
2300	47,9	47,9	47,9	55,1	0,0	0,0
Total	1062,5	1062,5	1062,5	1221,3	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 7.1 Hourly Plant Simulation Results for Tuesday, January 7

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	47,8	47,8	47,8	54,9	0,0	0,0
0100	51,6	51,6	51,6	59,3	0,0	0,0
0200	55,2	55,2	55,2	63,5	0,0	0,0
0300	53,0	53,0	53,0	60,9	0,0	0,0
0400	50,9	50,9	50,9	58,5	0,0	0,0
0500	52,8	52,8	52,8	60,7	0,0	0,0
0600	53,8	53,8	53,8	61,9	0,0	0,0
0700	53,0	53,0	53,0	61,0	0,0	0,0
0800	51,1	51,1	51,1	58,7	0,0	0,0
0900	45,5	45,5	45,5	52,3	0,0	0,0
1000	45,8	45,8	45,8	52,7	0,0	0,0
1100	40,1	40,1	40,1	46,1	0,0	0,0
1200	41,0	41,0	41,0	47,1	0,0	0,0
1300	35,8	35,8	35,8	41,1	0,0	0,0
1400	28,0	28,0	28,0	32,2	0,0	0,0
1500	24,3	24,3	24,3	27,9	0,0	0,0
1600	24,1	24,1	24,1	27,7	0,0	0,0
1700	32,9	32,9	32,9	37,8	0,0	0,0
1800	35,4	35,4	35,4	40,7	0,0	0,0
1900	34,6	34,6	34,6	39,8	0,0	0,0
2000	38,1	38,1	38,1	43,7	0,0	0,0
2100	31,7	31,7	31,7	36,5	0,0	0,0
2200	33,5	33,5	33,5	38,4	0,0	0,0
2300	35,1	35,1	35,1	40,4	0,0	0,0
Total	995,2	995,2	995,2	1143,9	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 8.1 Hourly Plant Simulation Results for Wednesday, January 8

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	36,2	36,2	36,2	41,6	0,0	0,0
0100	41,8	41,8	41,8	48,0	0,0	0,0
0200	44,3	44,3	44,3	51,0	0,0	0,0
0300	46,7	46,7	46,7	53,7	0,0	0,0
0400	48,5	48,5	48,5	55,7	0,0	0,0
0500	49,5	49,5	49,5	56,9	0,0	0,0
0600	49,8	49,8	49,8	57,3	0,0	0,0
0700	49,7	49,7	49,7	57,1	0,0	0,0
0800	46,3	46,3	46,3	53,2	0,0	0,0
0900	44,3	44,3	44,3	50,9	0,0	0,0
1000	42,2	42,2	42,2	48,5	0,0	0,0
1100	38,3	38,3	38,3	44,0	0,0	0,0
1200	37,5	37,5	37,5	43,1	0,0	0,0
1300	33,1	33,1	33,1	38,1	0,0	0,0
1400	29,8	29,8	29,8	34,3	0,0	0,0
1500	25,9	25,9	25,9	29,8	0,0	0,0
1600	27,2	27,2	27,2	31,3	0,0	0,0
1700	28,4	28,4	28,4	32,6	0,0	0,0
1800	30,8	30,8	30,8	35,4	0,0	0,0
1900	32,1	32,1	32,1	37,0	0,0	0,0
2000	37,1	37,1	37,1	42,6	0,0	0,0
2100	37,7	37,7	37,7	43,3	0,0	0,0
2200	35,6	35,6	35,6	40,9	0,0	0,0
2300	36,1	36,1	36,1	41,5	0,0	0,0
Total	928,9	928,9	928,9	1067,7	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 9.1 Hourly Plant Simulation Results for Thursday, January 9

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	42,2	42,2	42,2	48,6	0,0	0,0
0100	43,5	43,5	43,5	50,0	0,0	0,0
0200	43,4	43,4	43,4	49,9	0,0	0,0
0300	43,3	43,3	43,3	49,8	0,0	0,0
0400	45,2	45,2	45,2	51,9	0,0	0,0
0500	47,0	47,0	47,0	54,0	0,0	0,0
0600	47,9	47,9	47,9	55,1	0,0	0,0
0700	46,8	46,8	46,8	53,8	0,0	0,0
0800	44,2	44,2	44,2	50,8	0,0	0,0
0900	40,1	40,1	40,1	46,0	0,0	0,0
1000	33,8	33,8	33,8	38,9	0,0	0,0
1100	28,1	28,1	28,1	32,4	0,0	0,0
1200	23,9	23,9	23,9	27,5	0,0	0,0
1300	24,4	24,4	24,4	28,1	0,0	0,0
1400	24,2	24,2	24,2	27,9	0,0	0,0
1500	25,5	25,5	25,5	29,3	0,0	0,0
1600	24,2	24,2	24,2	27,8	0,0	0,0
1700	32,1	32,1	32,1	36,9	0,0	0,0
1800	37,2	37,2	37,2	42,8	0,0	0,0
1900	40,2	40,2	40,2	46,2	0,0	0,0
2000	39,6	39,6	39,6	45,5	0,0	0,0
2100	40,3	40,3	40,3	46,3	0,0	0,0
2200	41,8	41,8	41,8	48,0	0,0	0,0
2300	41,6	41,6	41,6	47,8	0,0	0,0
Total	900,6	900,6	900,6	1035,2	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 10.1 Hourly Plant Simulation Results for Friday, January 10

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	40,2	40,2	40,2	46,2	0,0	0,0
0100	47,7	47,7	47,7	54,8	0,0	0,0
0200	47,7	47,7	47,7	54,8	0,0	0,0
0300	47,6	47,6	47,6	54,7	0,0	0,0
0400	47,5	47,5	47,5	54,6	0,0	0,0
0500	49,4	49,4	49,4	56,7	0,0	0,0
0600	52,3	52,3	52,3	60,1	0,0	0,0
0700	55,1	55,1	55,1	63,4	0,0	0,0
0800	52,8	52,8	52,8	60,7	0,0	0,0
0900	47,8	47,8	47,8	54,9	0,0	0,0
1000	44,8	44,8	44,8	51,5	0,0	0,0
1100	39,7	39,7	39,7	45,6	0,0	0,0
1200	33,4	33,4	33,4	38,4	0,0	0,0
1300	31,4	31,4	31,4	36,1	0,0	0,0
1400	28,8	28,8	28,8	33,1	0,0	0,0
1500	27,0	27,0	27,0	31,0	0,0	0,0
1600	33,1	33,1	33,1	38,0	0,0	0,0
1700	37,5	37,5	37,5	43,1	0,0	0,0
1800	45,3	45,3	45,3	52,1	0,0	0,0
1900	46,2	46,2	46,2	53,2	0,0	0,0
2000	48,9	48,9	48,9	56,2	0,0	0,0
2100	48,2	48,2	48,2	55,4	0,0	0,0
2200	48,2	48,2	48,2	55,5	0,0	0,0
2300	46,9	46,9	46,9	53,9	0,0	0,0
Total	1047,5	1047,5	1047,5	1204,0	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 11.1 Hourly Plant Simulation Results for Saturday, January 11

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	54,4	54,4	54,4	62,5	0,0	0,0
0100	49,6	49,6	49,6	57,0	0,0	0,0
0200	53,8	53,8	53,8	61,9	0,0	0,0
0300	53,0	53,0	53,0	60,9	0,0	0,0
0400	54,6	54,6	54,6	62,7	0,0	0,0
0500	59,5	59,5	59,5	68,4	0,0	0,0
0600	58,5	58,5	58,5	67,2	0,0	0,0
0700	62,9	62,9	62,9	72,3	0,0	0,0
0800	56,9	56,9	56,9	65,4	0,0	0,0
0900	54,6	54,6	54,6	62,7	0,0	0,0
1000	42,5	42,5	42,5	48,9	0,0	0,0
1100	36,6	36,6	36,6	42,0	0,0	0,0
1200	29,5	29,5	29,5	33,9	0,0	0,0
1300	25,7	25,7	25,7	29,6	0,0	0,0
1400	22,7	22,7	22,7	26,1	0,0	0,0
1500	21,0	21,0	21,0	24,1	0,0	0,0
1600	25,6	25,6	25,6	29,4	0,0	0,0
1700	34,7	34,7	34,7	39,9	0,0	0,0
1800	36,9	36,9	36,9	42,4	0,0	0,0
1900	46,0	46,0	46,0	52,9	0,0	0,0
2000	52,4	52,4	52,4	60,3	0,0	0,0
2100	48,3	48,3	48,3	55,5	0,0	0,0
2200	46,2	46,2	46,2	53,1	0,0	0,0
2300	46,5	46,5	46,5	53,5	0,0	0,0
Total	1072,5	1072,5	1072,5	1232,8	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 12.1 Hourly Plant Simulation Results for Sunday, January 12

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	48,4	48,4	48,4	55,7	0,0	0,0
0100	52,7	52,7	52,7	60,6	0,0	0,0
0200	50,8	50,8	50,8	58,4	0,0	0,0
0300	54,6	54,6	54,6	62,8	0,0	0,0
0400	60,3	60,3	60,3	69,3	0,0	0,0
0500	57,9	57,9	57,9	66,6	0,0	0,0
0600	57,0	57,0	57,0	65,5	0,0	0,0
0700	61,3	61,3	61,3	70,5	0,0	0,0
0800	57,6	57,6	57,6	66,2	0,0	0,0
0900	55,2	55,2	55,2	63,4	0,0	0,0
1000	53,9	53,9	53,9	61,9	0,0	0,0
1100	46,7	46,7	46,7	53,7	0,0	0,0
1200	47,7	47,7	47,7	54,8	0,0	0,0
1300	46,9	46,9	46,9	53,9	0,0	0,0
1400	41,1	41,1	41,1	47,2	0,0	0,0
1500	42,0	42,0	42,0	48,3	0,0	0,0
1600	45,9	45,9	45,9	52,8	0,0	0,0
1700	45,6	45,6	45,6	52,4	0,0	0,0
1800	55,1	55,1	55,1	63,3	0,0	0,0
1900	54,6	54,6	54,6	62,7	0,0	0,0
2000	57,0	57,0	57,0	65,5	0,0	0,0
2100	60,1	60,1	60,1	69,1	0,0	0,0
2200	61,9	61,9	61,9	71,1	0,0	0,0
2300	63,6	63,6	63,6	73,1	0,0	0,0
Total	1277,7	1277,7	1277,7	1468,6	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 13.1 Hourly Plant Simulation Results for Monday, January 13

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	63,4	63,4	63,4	72,9	0,0	0,0
0100	63,2	63,2	63,2	72,7	0,0	0,0
0200	65,0	65,0	65,0	74,7	0,0	0,0
0300	61,2	61,2	61,2	70,4	0,0	0,0
0400	66,5	66,5	66,5	76,4	0,0	0,0
0500	66,2	66,2	66,2	76,0	0,0	0,0
0600	67,2	67,2	67,2	77,2	0,0	0,0
0700	69,8	69,8	69,8	80,3	0,0	0,0
0800	63,2	63,2	63,2	72,6	0,0	0,0
0900	60,0	60,0	60,0	69,0	0,0	0,0
1000	59,7	59,7	59,7	68,7	0,0	0,0
1100	55,2	55,2	55,2	63,5	0,0	0,0
1200	49,1	49,1	49,1	56,5	0,0	0,0
1300	48,2	48,2	48,2	55,4	0,0	0,0
1400	43,8	43,8	43,8	50,4	0,0	0,0
1500	44,4	44,4	44,4	51,0	0,0	0,0
1600	49,0	49,0	49,0	56,3	0,0	0,0
1700	48,9	48,9	48,9	56,2	0,0	0,0
1800	61,0	61,0	61,0	70,1	0,0	0,0
1900	64,8	64,8	64,8	74,4	0,0	0,0
2000	72,5	72,5	72,5	83,3	0,0	0,0
2100	66,4	66,4	66,4	76,3	0,0	0,0
2200	66,0	66,0	66,0	75,9	0,0	0,0
2300	64,2	64,2	64,2	73,8	0,0	0,0
Total	1438,9	1438,9	1438,9	1653,9	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 14.1 Hourly Plant Simulation Results for Tuesday, January 14

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	69,3	69,3	69,3	79,6	0,0	0,0
0100	67,1	67,1	67,1	77,1	0,0	0,0
0200	76,0	76,0	76,0	87,4	0,0	0,0
0300	75,5	75,5	75,5	86,8	0,0	0,0
0400	72,3	72,3	72,3	83,2	0,0	0,0
0500	70,0	70,0	70,0	80,4	0,0	0,0
0600	61,3	61,3	61,3	70,4	0,0	0,0
0700	60,6	60,6	60,6	69,7	0,0	0,0
0800	62,6	62,6	62,6	72,0	0,0	0,0
0900	60,0	60,0	60,0	68,9	0,0	0,0
1000	54,4	54,4	54,4	62,5	0,0	0,0
1100	52,0	52,0	52,0	59,8	0,0	0,0
1200	51,1	51,1	51,1	58,8	0,0	0,0
1300	49,6	49,6	49,6	57,1	0,0	0,0
1400	46,4	46,4	46,4	53,3	0,0	0,0
1500	44,3	44,3	44,3	50,9	0,0	0,0
1600	42,9	42,9	42,9	49,3	0,0	0,0
1700	46,3	46,3	46,3	53,2	0,0	0,0
1800	43,8	43,8	43,8	50,4	0,0	0,0
1900	44,2	44,2	44,2	50,7	0,0	0,0
2000	49,8	49,8	49,8	57,3	0,0	0,0
2100	47,9	47,9	47,9	55,0	0,0	0,0
2200	51,2	51,2	51,2	58,9	0,0	0,0
2300	61,8	61,8	61,8	71,0	0,0	0,0
Total	1360,3	1360,3	1360,3	1563,6	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 15.1 Hourly Plant Simulation Results for Wednesday, January 15

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	55,9	55,9	55,9	64,3	0,0	0,0
0100	53,7	53,7	53,7	61,7	0,0	0,0
0200	64,8	64,8	64,8	74,5	0,0	0,0
0300	68,1	68,1	68,1	78,2	0,0	0,0
0400	67,5	67,5	67,5	77,6	0,0	0,0
0500	67,2	67,2	67,2	77,2	0,0	0,0
0600	64,9	64,9	64,9	74,6	0,0	0,0
0700	65,7	65,7	65,7	75,5	0,0	0,0
0800	64,8	64,8	64,8	74,5	0,0	0,0
0900	60,9	60,9	60,9	70,0	0,0	0,0
1000	48,6	48,6	48,6	55,8	0,0	0,0
1100	40,0	40,0	40,0	45,9	0,0	0,0
1200	36,5	36,5	36,5	41,9	0,0	0,0
1300	34,4	34,4	34,4	39,5	0,0	0,0
1400	31,5	31,5	31,5	36,3	0,0	0,0
1500	33,8	33,8	33,8	38,9	0,0	0,0
1600	30,7	30,7	30,7	35,3	0,0	0,0
1700	37,8	37,8	37,8	43,5	0,0	0,0
1800	47,5	47,5	47,5	54,5	0,0	0,0
1900	53,3	53,3	53,3	61,3	0,0	0,0
2000	56,1	56,1	56,1	64,4	0,0	0,0
2100	54,6	54,6	54,6	62,8	0,0	0,0
2200	54,4	54,4	54,4	62,5	0,0	0,0
2300	52,3	52,3	52,3	60,1	0,0	0,0
Total	1244,8	1244,8	1244,8	1430,8	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 16.1 Hourly Plant Simulation Results for Thursday, January 16

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	50,3	50,3	50,3	57,8	0,0	0,0
0100	50,3	50,3	50,3	57,8	0,0	0,0
0200	50,2	50,2	50,2	57,8	0,0	0,0
0300	50,2	50,2	50,2	57,7	0,0	0,0
0400	50,9	50,9	50,9	58,5	0,0	0,0
0500	52,8	52,8	52,8	60,7	0,0	0,0
0600	49,7	49,7	49,7	57,2	0,0	0,0
0700	55,6	55,6	55,6	63,9	0,0	0,0
0800	52,7	52,7	52,7	60,6	0,0	0,0
0900	52,5	52,5	52,5	60,4	0,0	0,0
1000	48,6	48,6	48,6	55,8	0,0	0,0
1100	41,5	41,5	41,5	47,6	0,0	0,0
1200	40,3	40,3	40,3	46,4	0,0	0,0
1300	42,5	42,5	42,5	48,9	0,0	0,0
1400	41,8	41,8	41,8	48,0	0,0	0,0
1500	44,8	44,8	44,8	51,5	0,0	0,0
1600	48,7	48,7	48,7	56,0	0,0	0,0
1700	50,6	50,6	50,6	58,1	0,0	0,0
1800	53,2	53,2	53,2	61,1	0,0	0,0
1900	56,0	56,0	56,0	64,3	0,0	0,0
2000	61,7	61,7	61,7	70,9	0,0	0,0
2100	62,1	62,1	62,1	71,4	0,0	0,0
2200	65,7	65,7	65,7	75,5	0,0	0,0
2300	62,3	62,3	62,3	71,6	0,0	0,0
Total	1235,1	1235,1	1235,1	1419,6	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 17.1 Hourly Plant Simulation Results for Friday, January 17

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	62,2	62,2	62,2	71,5	0,0	0,0
0100	65,4	65,4	65,4	75,2	0,0	0,0
0200	72,4	72,4	72,4	83,2	0,0	0,0
0300	71,9	71,9	71,9	82,6	0,0	0,0
0400	70,6	70,6	70,6	81,2	0,0	0,0
0500	68,2	68,2	68,2	78,4	0,0	0,0
0600	59,5	59,5	59,5	68,4	0,0	0,0
0700	60,5	60,5	60,5	69,5	0,0	0,0
0800	63,3	63,3	63,3	72,7	0,0	0,0
0900	61,3	61,3	61,3	70,4	0,0	0,0
1000	57,0	57,0	57,0	65,5	0,0	0,0
1100	49,1	49,1	49,1	56,4	0,0	0,0
1200	42,8	42,8	42,8	49,2	0,0	0,0
1300	37,6	37,6	37,6	43,2	0,0	0,0
1400	34,9	34,9	34,9	40,1	0,0	0,0
1500	35,6	35,6	35,6	40,9	0,0	0,0
1600	34,8	34,8	34,8	40,1	0,0	0,0
1700	40,6	40,6	40,6	46,7	0,0	0,0
1800	44,7	44,7	44,7	51,3	0,0	0,0
1900	54,5	54,5	54,5	62,7	0,0	0,0
2000	59,2	59,2	59,2	68,1	0,0	0,0
2100	58,8	58,8	58,8	67,6	0,0	0,0
2200	58,7	58,7	58,7	67,5	0,0	0,0
2300	58,5	58,5	58,5	67,3	0,0	0,0
Total	1322,4	1322,4	1322,4	1520,0	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 18.1 Hourly Plant Simulation Results for Saturday, January 18

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	58,4	58,4	58,4	67,2	0,0	0,0
0100	60,3	60,3	60,3	69,3	0,0	0,0
0200	62,0	62,0	62,0	71,3	0,0	0,0
0300	59,8	59,8	59,8	68,8	0,0	0,0
0400	57,7	57,7	57,7	66,3	0,0	0,0
0500	52,3	52,3	52,3	60,1	0,0	0,0
0600	53,7	53,7	53,7	61,8	0,0	0,0
0700	60,9	60,9	60,9	70,0	0,0	0,0
0800	56,7	56,7	56,7	65,1	0,0	0,0
0900	56,4	56,4	56,4	64,9	0,0	0,0
1000	52,1	52,1	52,1	59,9	0,0	0,0
1100	47,9	47,9	47,9	55,1	0,0	0,0
1200	45,8	45,8	45,8	52,7	0,0	0,0
1300	43,1	43,1	43,1	49,5	0,0	0,0
1400	40,3	40,3	40,3	46,3	0,0	0,0
1500	41,8	41,8	41,8	48,1	0,0	0,0
1600	48,0	48,0	48,0	55,2	0,0	0,0
1700	49,5	49,5	49,5	56,9	0,0	0,0
1800	54,1	54,1	54,1	62,1	0,0	0,0
1900	53,7	53,7	53,7	61,7	0,0	0,0
2000	60,0	60,0	60,0	69,0	0,0	0,0
2100	58,6	58,6	58,6	67,3	0,0	0,0
2200	60,2	60,2	60,2	69,2	0,0	0,0
2300	60,0	60,0	60,0	69,0	0,0	0,0
Total	1293,5	1293,5	1293,5	1486,8	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 19.1 Hourly Plant Simulation Results for Sunday, January 19

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	57,9	57,9	57,9	66,6	0,0	0,0
0100	57,8	57,8	57,8	66,5	0,0	0,0
0200	55,8	55,8	55,8	64,1	0,0	0,0
0300	53,8	53,8	53,8	61,8	0,0	0,0
0400	53,7	53,7	53,7	61,7	0,0	0,0
0500	48,2	48,2	48,2	55,4	0,0	0,0
0600	48,0	48,0	48,0	55,1	0,0	0,0
0700	52,8	52,8	52,8	60,7	0,0	0,0
0800	48,8	48,8	48,8	56,1	0,0	0,0
0900	43,2	43,2	43,2	49,7	0,0	0,0
1000	41,6	41,6	41,6	47,8	0,0	0,0
1100	38,8	38,8	38,8	44,6	0,0	0,0
1200	35,6	35,6	35,6	40,9	0,0	0,0
1300	35,8	35,8	35,8	41,2	0,0	0,0
1400	34,7	34,7	34,7	39,8	0,0	0,0
1500	32,8	32,8	32,8	37,6	0,0	0,0
1600	32,9	32,9	32,9	37,8	0,0	0,0
1700	34,4	34,4	34,4	39,6	0,0	0,0
1800	38,1	38,1	38,1	43,8	0,0	0,0
1900	44,7	44,7	44,7	51,3	0,0	0,0
2000	47,3	47,3	47,3	54,4	0,0	0,0
2100	49,0	49,0	49,0	56,3	0,0	0,0
2200	51,2	51,2	51,2	58,9	0,0	0,0
2300	52,3	52,3	52,3	60,1	0,0	0,0
Total	1089,2	1089,2	1089,2	1251,9	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 20.1 Hourly Plant Simulation Results for Monday, January 20

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	51,4	51,4	51,4	59,1	0,0	0,0
0100	52,0	52,0	52,0	59,7	0,0	0,0
0200	53,8	53,8	53,8	61,8	0,0	0,0
0300	53,6	53,6	53,6	61,6	0,0	0,0
0400	53,5	53,5	53,5	61,5	0,0	0,0
0500	53,3	53,3	53,3	61,2	0,0	0,0
0600	52,5	52,5	52,5	60,3	0,0	0,0
0700	52,9	52,9	52,9	60,8	0,0	0,0
0800	45,7	45,7	45,7	52,6	0,0	0,0
0900	46,3	46,3	46,3	53,3	0,0	0,0
1000	37,5	37,5	37,5	43,0	0,0	0,0
1100	30,6	30,6	30,6	35,2	0,0	0,0
1200	26,6	26,6	26,6	30,6	0,0	0,0
1300	24,0	24,0	24,0	27,6	0,0	0,0
1400	23,8	23,8	23,8	27,4	0,0	0,0
1500	26,3	26,3	26,3	30,2	0,0	0,0
1600	27,3	27,3	27,3	31,3	0,0	0,0
1700	31,2	31,2	31,2	35,9	0,0	0,0
1800	36,6	36,6	36,6	42,1	0,0	0,0
1900	42,2	42,2	42,2	48,5	0,0	0,0
2000	43,4	43,4	43,4	49,9	0,0	0,0
2100	44,0	44,0	44,0	50,5	0,0	0,0
2200	45,4	45,4	45,4	52,2	0,0	0,0
2300	47,0	47,0	47,0	54,0	0,0	0,0
Total	1000,8	1000,8	1000,8	1150,4	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 21.1 Hourly Plant Simulation Results for Tuesday, January 21

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	53,1	53,1	53,1	61,0	0,0	0,0
0100	48,3	48,3	48,3	55,5	0,0	0,0
0200	50,5	50,5	50,5	58,1	0,0	0,0
0300	46,0	46,0	46,0	52,8	0,0	0,0
0400	47,7	47,7	47,7	54,8	0,0	0,0
0500	47,4	47,4	47,4	54,5	0,0	0,0
0600	49,5	49,5	49,5	56,9	0,0	0,0
0700	43,8	43,8	43,8	50,3	0,0	0,0
0800	39,1	39,1	39,1	45,0	0,0	0,0
0900	36,4	36,4	36,4	41,8	0,0	0,0
1000	33,5	33,5	33,5	38,5	0,0	0,0
1100	29,2	29,2	29,2	33,6	0,0	0,0
1200	25,8	25,8	25,8	29,6	0,0	0,0
1300	26,2	26,2	26,2	30,2	0,0	0,0
1400	25,9	25,9	25,9	29,7	0,0	0,0
1500	24,2	24,2	24,2	27,9	0,0	0,0
1600	26,4	26,4	26,4	30,4	0,0	0,0
1700	33,4	33,4	33,4	38,4	0,0	0,0
1800	36,3	36,3	36,3	41,7	0,0	0,0
1900	38,7	38,7	38,7	44,5	0,0	0,0
2000	36,4	36,4	36,4	41,8	0,0	0,0
2100	38,9	38,9	38,9	44,7	0,0	0,0
2200	35,3	35,3	35,3	40,5	0,0	0,0
2300	38,3	38,3	38,3	44,0	0,0	0,0
Total	910,2	910,2	910,2	1046,2	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 22.1 Hourly Plant Simulation Results for Wednesday, January 22

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	40,0	40,0	40,0	45,9	0,0	0,0
0100	44,3	44,3	44,3	50,9	0,0	0,0
0200	44,1	44,1	44,1	50,7	0,0	0,0
0300	44,1	44,1	44,1	50,7	0,0	0,0
0400	45,9	45,9	45,9	52,8	0,0	0,0
0500	49,7	49,7	49,7	57,1	0,0	0,0
0600	50,5	50,5	50,5	58,1	0,0	0,0
0700	50,3	50,3	50,3	57,8	0,0	0,0
0800	44,2	44,2	44,2	50,8	0,0	0,0
0900	43,4	43,4	43,4	49,9	0,0	0,0
1000	32,8	32,8	32,8	37,7	0,0	0,0
1100	21,5	21,5	21,5	24,7	0,0	0,0
1200	24,5	24,5	24,5	28,2	0,0	0,0
1300	26,8	26,8	26,8	30,8	0,0	0,0
1400	26,1	26,1	26,1	30,0	0,0	0,0
1500	25,4	25,4	25,4	29,2	0,0	0,0
1600	24,2	24,2	24,2	27,8	0,0	0,0
1700	28,1	28,1	28,1	32,3	0,0	0,0
1800	34,8	34,8	34,8	40,0	0,0	0,0
1900	36,0	36,0	36,0	41,4	0,0	0,0
2000	36,0	36,0	36,0	41,4	0,0	0,0
2100	38,4	38,4	38,4	44,2	0,0	0,0
2200	34,8	34,8	34,8	40,0	0,0	0,0
2300	36,7	36,7	36,7	42,2	0,0	0,0
Total	882,6	882,6	882,6	1014,5	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 23.1 Hourly Plant Simulation Results for Thursday, January 23

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	35,3	35,3	35,3	40,5	0,0	0,0
0100	35,1	35,1	35,1	40,3	0,0	0,0
0200	39,4	39,4	39,4	45,3	0,0	0,0
0300	40,7	40,7	40,7	46,7	0,0	0,0
0400	40,7	40,7	40,7	46,7	0,0	0,0
0500	40,6	40,6	40,6	46,7	0,0	0,0
0600	40,3	40,3	40,3	46,4	0,0	0,0
0700	46,3	46,3	46,3	53,2	0,0	0,0
0800	42,0	42,0	42,0	48,3	0,0	0,0
0900	42,1	42,1	42,1	48,3	0,0	0,0
1000	37,5	37,5	37,5	43,0	0,0	0,0
1100	30,5	30,5	30,5	35,0	0,0	0,0
1200	29,3	29,3	29,3	33,7	0,0	0,0
1300	24,6	24,6	24,6	28,3	0,0	0,0
1400	19,5	19,5	19,5	22,4	0,0	0,0
1500	17,9	17,9	17,9	20,6	0,0	0,0
1600	18,4	18,4	18,4	21,2	0,0	0,0
1700	22,2	22,2	22,2	25,5	0,0	0,0
1800	22,7	22,7	22,7	26,1	0,0	0,0
1900	27,0	27,0	27,0	31,0	0,0	0,0
2000	25,6	25,6	25,6	29,5	0,0	0,0
2100	28,6	28,6	28,6	32,9	0,0	0,0
2200	28,7	28,7	28,7	33,0	0,0	0,0
2300	29,7	29,7	29,7	34,2	0,0	0,0
Total	764,7	764,7	764,7	879,0	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 24.1 Hourly Plant Simulation Results for Friday, January 24

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	29,8	29,8	29,8	34,2	0,0	0,0
0100	29,7	29,7	29,7	34,2	0,0	0,0
0200	31,7	31,7	31,7	36,4	0,0	0,0
0300	33,7	33,7	33,7	38,7	0,0	0,0
0400	32,4	32,4	32,4	37,2	0,0	0,0
0500	31,4	31,4	31,4	36,1	0,0	0,0
0600	29,5	29,5	29,5	33,9	0,0	0,0
0700	24,2	24,2	24,2	27,8	0,0	0,0
0800	23,8	23,8	23,8	27,3	0,0	0,0
0900	19,7	19,7	19,7	22,6	0,0	0,0
1000	21,1	21,1	21,1	24,2	0,0	0,0
1100	20,1	20,1	20,1	23,1	0,0	0,0
1200	22,1	22,1	22,1	25,4	0,0	0,0
1300	20,9	20,9	20,9	24,0	0,0	0,0
1400	20,0	20,0	20,0	23,0	0,0	0,0
1500	17,0	17,0	17,0	19,6	0,0	0,0
1600	18,5	18,5	18,5	21,3	0,0	0,0
1700	23,4	23,4	23,4	26,9	0,0	0,0
1800	22,7	22,7	22,7	26,1	0,0	0,0
1900	27,5	27,5	27,5	31,7	0,0	0,0
2000	25,8	25,8	25,8	29,6	0,0	0,0
2100	28,6	28,6	28,6	32,8	0,0	0,0
2200	30,7	30,7	30,7	35,3	0,0	0,0
2300	31,1	31,1	31,1	35,8	0,0	0,0
Total	615,5	615,5	615,5	707,5	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 25.1 Hourly Plant Simulation Results for Saturday, January 25

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	32,2	32,2	32,2	37,1	0,0	0,0
0100	35,4	35,4	35,4	40,7	0,0	0,0
0200	37,4	37,4	37,4	43,0	0,0	0,0
0300	36,0	36,0	36,0	41,4	0,0	0,0
0400	35,9	35,9	35,9	41,3	0,0	0,0
0500	41,0	41,0	41,0	47,2	0,0	0,0
0600	42,0	42,0	42,0	48,3	0,0	0,0
0700	40,2	40,2	40,2	46,2	0,0	0,0
0800	33,0	33,0	33,0	37,9	0,0	0,0
0900	31,0	31,0	31,0	35,7	0,0	0,0
1000	29,7	29,7	29,7	34,1	0,0	0,0
1100	23,3	23,3	23,3	26,8	0,0	0,0
1200	27,4	27,4	27,4	31,5	0,0	0,0
1300	17,4	17,4	17,4	20,0	0,0	0,0
1400	11,6	11,6	11,6	13,3	0,0	0,0
1500	9,5	9,5	9,5	11,0	0,0	0,0
1600	4,3	4,3	4,3	5,0	0,0	0,0
1700	8,4	8,4	8,4	9,7	0,0	0,0
1800	16,0	16,0	16,0	18,4	0,0	0,0
1900	15,9	15,9	15,9	18,3	0,0	0,0
2000	21,4	21,4	21,4	24,6	0,0	0,0
2100	22,7	22,7	22,7	26,1	0,0	0,0
2200	28,3	28,3	28,3	32,5	0,0	0,0
2300	32,3	32,3	32,3	37,2	0,0	0,0
Total	632,4	632,4	632,4	726,9	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 26.1 Hourly Plant Simulation Results for Sunday, January 26

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	38,0	38,0	38,0	43,7	0,0	0,0
0100	39,7	39,7	39,7	45,7	0,0	0,0
0200	39,5	39,5	39,5	45,4	0,0	0,0
0300	41,4	41,4	41,4	47,6	0,0	0,0
0400	41,2	41,2	41,2	47,4	0,0	0,0
0500	41,1	41,1	41,1	47,3	0,0	0,0
0600	40,2	40,2	40,2	46,3	0,0	0,0
0700	42,3	42,3	42,3	48,7	0,0	0,0
0800	40,1	40,1	40,1	46,1	0,0	0,0
0900	36,3	36,3	36,3	41,7	0,0	0,0
1000	30,4	30,4	30,4	35,0	0,0	0,0
1100	23,6	23,6	23,6	27,1	0,0	0,0
1200	21,8	21,8	21,8	25,0	0,0	0,0
1300	17,6	17,6	17,6	20,3	0,0	0,0
1400	17,3	17,3	17,3	19,8	0,0	0,0
1500	15,4	15,4	15,4	17,7	0,0	0,0
1600	12,9	12,9	12,9	14,8	0,0	0,0
1700	18,1	18,1	18,1	20,8	0,0	0,0
1800	18,1	18,1	18,1	20,8	0,0	0,0
1900	20,6	20,6	20,6	23,7	0,0	0,0
2000	23,8	23,8	23,8	27,4	0,0	0,0
2100	23,4	23,4	23,4	26,9	0,0	0,0
2200	22,9	22,9	22,9	26,3	0,0	0,0
2300	25,9	25,9	25,9	29,8	0,0	0,0
Total	691,8	691,8	691,8	795,2	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 27.1 Hourly Plant Simulation Results for Monday, January 27

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	24,7	24,7	24,7	28,4	0,0	0,0
0100	30,0	30,0	30,0	34,5	0,0	0,0
0200	26,4	26,4	26,4	30,4	0,0	0,0
0300	26,3	26,3	26,3	30,2	0,0	0,0
0400	26,2	26,2	26,2	30,1	0,0	0,0
0500	26,9	26,9	26,9	31,0	0,0	0,0
0600	32,0	32,0	32,0	36,8	0,0	0,0
0700	32,9	32,9	32,9	37,8	0,0	0,0
0800	24,5	24,5	24,5	28,2	0,0	0,0
0900	19,0	19,0	19,0	21,8	0,0	0,0
1000	17,8	17,8	17,8	20,4	0,0	0,0
1100	16,5	16,5	16,5	19,0	0,0	0,0
1200	14,4	14,4	14,4	16,6	0,0	0,0
1300	10,7	10,7	10,7	12,3	0,0	0,0
1400	6,7	6,7	6,7	7,7	0,0	0,0
1500	3,0	3,0	3,0	3,5	0,0	0,0
1600	1,2	1,2	1,2	1,4	0,0	0,0
1700	2,2	2,2	2,2	2,5	0,0	0,0
1800	5,4	5,4	5,4	6,2	0,0	0,0
1900	15,5	15,5	15,5	17,9	0,0	0,0
2000	21,7	21,7	21,7	25,0	0,0	0,0
2100	24,2	24,2	24,2	27,9	0,0	0,0
2200	29,5	29,5	29,5	33,9	0,0	0,0
2300	29,0	29,0	29,0	33,3	0,0	0,0
Total	467,0	467,0	467,0	536,8	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 28.1 Hourly Plant Simulation Results for Tuesday, January 28

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	26,3	26,3	26,3	30,3	0,0	0,0
0100	39,7	39,7	39,7	45,6	0,0	0,0
0200	43,7	43,7	43,7	50,3	0,0	0,0
0300	39,8	39,8	39,8	45,7	0,0	0,0
0400	43,5	43,5	43,5	50,1	0,0	0,0
0500	51,6	51,6	51,6	59,3	0,0	0,0
0600	48,8	48,8	48,8	56,1	0,0	0,0
0700	49,5	49,5	49,5	56,9	0,0	0,0
0800	43,5	43,5	43,5	50,0	0,0	0,0
0900	41,7	41,7	41,7	48,0	0,0	0,0
1000	36,2	36,2	36,2	41,6	0,0	0,0
1100	32,5	32,5	32,5	37,4	0,0	0,0
1200	27,8	27,8	27,8	31,9	0,0	0,0
1300	22,0	22,0	22,0	25,2	0,0	0,0
1400	17,8	17,8	17,8	20,4	0,0	0,0
1500	14,1	14,1	14,1	16,2	0,0	0,0
1600	10,4	10,4	10,4	12,0	0,0	0,0
1700	10,6	10,6	10,6	12,1	0,0	0,0
1800	21,0	21,0	21,0	24,1	0,0	0,0
1900	25,5	25,5	25,5	29,3	0,0	0,0
2000	29,6	29,6	29,6	34,0	0,0	0,0
2100	32,0	32,0	32,0	36,8	0,0	0,0
2200	34,7	34,7	34,7	39,8	0,0	0,0
2300	39,0	39,0	39,0	44,8	0,0	0,0
Total	781,1	781,1	781,1	897,8	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 29.1 Hourly Plant Simulation Results for Wednesday, January 29

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	37,0	37,0	37,0	42,6	0,0	0,0
0100	37,6	37,6	37,6	43,2	0,0	0,0
0200	42,1	42,1	42,1	48,4	0,0	0,0
0300	48,1	48,1	48,1	55,3	0,0	0,0
0400	49,8	49,8	49,8	57,3	0,0	0,0
0500	49,7	49,7	49,7	57,1	0,0	0,0
0600	47,4	47,4	47,4	54,5	0,0	0,0
0700	47,8	47,8	47,8	54,9	0,0	0,0
0800	43,1	43,1	43,1	49,5	0,0	0,0
0900	39,6	39,6	39,6	45,5	0,0	0,0
1000	36,9	36,9	36,9	42,4	0,0	0,0
1100	32,1	32,1	32,1	36,9	0,0	0,0
1200	32,5	32,5	32,5	37,3	0,0	0,0
1300	28,8	28,8	28,8	33,1	0,0	0,0
1400	28,0	28,0	28,0	32,1	0,0	0,0
1500	22,6	22,6	22,6	26,0	0,0	0,0
1600	21,6	21,6	21,6	24,8	0,0	0,0
1700	30,3	30,3	30,3	34,8	0,0	0,0
1800	33,9	33,9	33,9	38,9	0,0	0,0
1900	37,1	37,1	37,1	42,7	0,0	0,0
2000	35,7	35,7	35,7	41,0	0,0	0,0
2100	36,8	36,8	36,8	42,3	0,0	0,0
2200	35,4	35,4	35,4	40,7	0,0	0,0
2300	33,4	33,4	33,4	38,4	0,0	0,0
Total	887,3	887,3	887,3	1019,9	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 30.1 Hourly Plant Simulation Results for Thursday, January 30

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	33,4	33,4	33,4	38,4	0,0	0,0
0100	32,1	32,1	32,1	36,9	0,0	0,0
0200	32,0	32,0	32,0	36,8	0,0	0,0
0300	33,1	33,1	33,1	38,1	0,0	0,0
0400	37,5	37,5	37,5	43,1	0,0	0,0
0500	37,5	37,5	37,5	43,1	0,0	0,0
0600	36,4	36,4	36,4	41,8	0,0	0,0
0700	36,3	36,3	36,3	41,7	0,0	0,0
0800	28,4	28,4	28,4	32,7	0,0	0,0
0900	31,1	31,1	31,1	35,8	0,0	0,0
1000	32,1	32,1	32,1	36,9	0,0	0,0
1100	29,5	29,5	29,5	33,9	0,0	0,0
1200	26,6	26,6	26,6	30,6	0,0	0,0
1300	18,2	18,2	18,2	20,9	0,0	0,0
1400	18,8	18,8	18,8	21,6	0,0	0,0
1500	21,3	21,3	21,3	24,5	0,0	0,0
1600	24,7	24,7	24,7	28,4	0,0	0,0
1700	31,3	31,3	31,3	36,0	0,0	0,0
1800	32,4	32,4	32,4	37,2	0,0	0,0
1900	33,2	33,2	33,2	38,1	0,0	0,0
2000	27,9	27,9	27,9	32,1	0,0	0,0
2100	28,7	28,7	28,7	32,9	0,0	0,0
2200	28,1	28,1	28,1	32,3	0,0	0,0
2300	29,8	29,8	29,8	34,2	0,0	0,0
Total	720,3	720,3	720,3	827,9	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 31.1 Hourly Plant Simulation Results for Friday, January 31

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	29,6	29,6	29,6	34,0	0,0	0,0
0100	27,7	27,7	27,7	31,8	0,0	0,0
0200	25,3	25,3	25,3	29,1	0,0	0,0
0300	27,4	27,4	27,4	31,5	0,0	0,0
0400	28,1	28,1	28,1	32,3	0,0	0,0
0500	29,2	29,2	29,2	33,6	0,0	0,0
0600	30,1	30,1	30,1	34,6	0,0	0,0
0700	27,9	27,9	27,9	32,1	0,0	0,0
0800	31,7	31,7	31,7	36,4	0,0	0,0
0900	27,8	27,8	27,8	31,9	0,0	0,0
1000	23,3	23,3	23,3	26,8	0,0	0,0
1100	22,5	22,5	22,5	25,9	0,0	0,0
1200	20,1	20,1	20,1	23,1	0,0	0,0
1300	20,1	20,1	20,1	23,1	0,0	0,0
1400	17,8	17,8	17,8	20,4	0,0	0,0
1500	17,8	17,8	17,8	20,4	0,0	0,0
1600	21,6	21,6	21,6	24,9	0,0	0,0
1700	30,0	30,0	30,0	34,5	0,0	0,0
1800	32,9	32,9	32,9	37,8	0,0	0,0
1900	36,5	36,5	36,5	42,0	0,0	0,0
2000	42,8	42,8	42,8	49,2	0,0	0,0
2100	48,6	48,6	48,6	55,9	0,0	0,0
2200	45,1	45,1	45,1	51,8	0,0	0,0
2300	44,9	44,9	44,9	51,6	0,0	0,0
Total	708,7	708,7	708,7	814,6	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 32.1 Hourly Plant Simulation Results for Saturday, February 1

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	46,7	46,7	46,7	53,7	0,0	0,0
0100	51,7	51,7	51,7	59,4	0,0	0,0
0200	50,8	50,8	50,8	58,4	0,0	0,0
0300	50,8	50,8	50,8	58,4	0,0	0,0
0400	54,7	54,7	54,7	62,8	0,0	0,0
0500	58,4	58,4	58,4	67,1	0,0	0,0
0600	59,2	59,2	59,2	68,0	0,0	0,0
0700	59,4	59,4	59,4	68,2	0,0	0,0
0800	55,3	55,3	55,3	63,6	0,0	0,0
0900	44,4	44,4	44,4	51,0	0,0	0,0
1000	35,5	35,5	35,5	40,8	0,0	0,0
1100	28,8	28,8	28,8	33,1	0,0	0,0
1200	28,7	28,7	28,7	33,0	0,0	0,0
1300	26,8	26,8	26,8	30,8	0,0	0,0
1400	24,5	24,5	24,5	28,2	0,0	0,0
1500	24,6	24,6	24,6	28,3	0,0	0,0
1600	24,6	24,6	24,6	28,3	0,0	0,0
1700	32,0	32,0	32,0	36,8	0,0	0,0
1800	33,0	33,0	33,0	38,0	0,0	0,0
1900	42,4	42,4	42,4	48,8	0,0	0,0
2000	49,0	49,0	49,0	56,3	0,0	0,0
2100	45,0	45,0	45,0	51,7	0,0	0,0
2200	49,0	49,0	49,0	56,4	0,0	0,0
2300	52,7	52,7	52,7	60,5	0,0	0,0
Total	1028,1	1028,1	1028,1	1181,7	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 33.1 Hourly Plant Simulation Results for Sunday, February 2

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	52,3	52,3	52,3	60,1	0,0	0,0
0100	56,5	56,5	56,5	65,0	0,0	0,0
0200	53,7	53,7	53,7	61,7	0,0	0,0
0300	55,3	55,3	55,3	63,6	0,0	0,0
0400	51,2	51,2	51,2	58,8	0,0	0,0
0500	47,2	47,2	47,2	54,3	0,0	0,0
0600	53,3	53,3	53,3	61,3	0,0	0,0
0700	53,7	53,7	53,7	61,7	0,0	0,0
0800	43,7	43,7	43,7	50,2	0,0	0,0
0900	44,3	44,3	44,3	50,9	0,0	0,0
1000	37,4	37,4	37,4	43,0	0,0	0,0
1100	30,1	30,1	30,1	34,6	0,0	0,0
1200	24,3	24,3	24,3	28,0	0,0	0,0
1300	20,5	20,5	20,5	23,6	0,0	0,0
1400	18,2	18,2	18,2	20,9	0,0	0,0
1500	17,2	17,2	17,2	19,7	0,0	0,0
1600	20,0	20,0	20,0	22,9	0,0	0,0
1700	26,0	26,0	26,0	29,9	0,0	0,0
1800	30,5	30,5	30,5	35,1	0,0	0,0
1900	36,7	36,7	36,7	42,1	0,0	0,0
2000	37,4	37,4	37,4	42,9	0,0	0,0
2100	43,1	43,1	43,1	49,5	0,0	0,0
2200	41,4	41,4	41,4	47,6	0,0	0,0
2300	41,1	41,1	41,1	47,3	0,0	0,0
Total	935,1	935,1	935,1	1074,8	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 34.1 Hourly Plant Simulation Results for Monday, February 3

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	40,9	40,9	40,9	47,1	0,0	0,0
0100	40,8	40,8	40,8	46,9	0,0	0,0
0200	39,7	39,7	39,7	45,7	0,0	0,0
0300	37,5	37,5	37,5	43,1	0,0	0,0
0400	41,1	41,1	41,1	47,2	0,0	0,0
0500	41,1	41,1	41,1	47,3	0,0	0,0
0600	40,2	40,2	40,2	46,2	0,0	0,0
0700	40,6	40,6	40,6	46,7	0,0	0,0
0800	37,7	37,7	37,7	43,3	0,0	0,0
0900	32,0	32,0	32,0	36,8	0,0	0,0
1000	28,7	28,7	28,7	33,0	0,0	0,0
1100	26,0	26,0	26,0	29,9	0,0	0,0
1200	20,1	20,1	20,1	23,1	0,0	0,0
1300	19,3	19,3	19,3	22,2	0,0	0,0
1400	14,1	14,1	14,1	16,2	0,0	0,0
1500	10,4	10,4	10,4	12,0	0,0	0,0
1600	10,6	10,6	10,6	12,1	0,0	0,0
1700	23,4	23,4	23,4	26,9	0,0	0,0
1800	25,1	25,1	25,1	28,8	0,0	0,0
1900	36,1	36,1	36,1	41,5	0,0	0,0
2000	42,2	42,2	42,2	48,5	0,0	0,0
2100	41,6	41,6	41,6	47,9	0,0	0,0
2200	43,4	43,4	43,4	49,8	0,0	0,0
2300	45,3	45,3	45,3	52,0	0,0	0,0
Total	778,0	778,0	778,0	894,2	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 35.1 Hourly Plant Simulation Results for Tuesday, February 4

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	47,0	47,0	47,0	54,0	0,0	0,0
0100	48,8	48,8	48,8	56,1	0,0	0,0
0200	48,6	48,6	48,6	55,9	0,0	0,0
0300	50,5	50,5	50,5	58,0	0,0	0,0
0400	52,3	52,3	52,3	60,1	0,0	0,0
0500	52,1	52,1	52,1	59,8	0,0	0,0
0600	51,1	51,1	51,1	58,7	0,0	0,0
0700	50,0	50,0	50,0	57,5	0,0	0,0
0800	44,4	44,4	44,4	51,0	0,0	0,0
0900	37,0	37,0	37,0	42,5	0,0	0,0
1000	30,3	30,3	30,3	34,8	0,0	0,0
1100	22,5	22,5	22,5	25,8	0,0	0,0
1200	18,4	18,4	18,4	21,1	0,0	0,0
1300	12,6	12,6	12,6	14,4	0,0	0,0
1400	6,7	6,7	6,7	7,7	0,0	0,0
1500	6,7	6,7	6,7	7,7	0,0	0,0
1600	9,9	9,9	9,9	11,4	0,0	0,0
1700	17,5	17,5	17,5	20,2	0,0	0,0
1800	27,2	27,2	27,2	31,3	0,0	0,0
1900	34,5	34,5	34,5	39,7	0,0	0,0
2000	33,7	33,7	33,7	38,7	0,0	0,0
2100	42,3	42,3	42,3	48,6	0,0	0,0
2200	39,1	39,1	39,1	44,9	0,0	0,0
2300	38,8	38,8	38,8	44,6	0,0	0,0
Total	822,0	822,0	822,0	944,8	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 36.1 Hourly Plant Simulation Results for Wednesday, February 5

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	32,2	32,2	32,2	37,1	0,0	0,0
0100	34,6	34,6	34,6	39,7	0,0	0,0
0200	37,7	37,7	37,7	43,4	0,0	0,0
0300	39,4	39,4	39,4	45,3	0,0	0,0
0400	39,3	39,3	39,3	45,1	0,0	0,0
0500	37,2	37,2	37,2	42,7	0,0	0,0
0600	36,7	36,7	36,7	42,2	0,0	0,0
0700	39,5	39,5	39,5	45,4	0,0	0,0
0800	36,9	36,9	36,9	42,4	0,0	0,0
0900	28,8	28,8	28,8	33,1	0,0	0,0
1000	23,3	23,3	23,3	26,8	0,0	0,0
1100	18,9	18,9	18,9	21,7	0,0	0,0
1200	16,3	16,3	16,3	18,8	0,0	0,0
1300	17,4	17,4	17,4	20,1	0,0	0,0
1400	12,2	12,2	12,2	14,1	0,0	0,0
1500	8,6	8,6	8,6	9,8	0,0	0,0
1600	8,6	8,6	8,6	9,8	0,0	0,0
1700	16,8	16,8	16,8	19,3	0,0	0,0
1800	29,8	29,8	29,8	34,2	0,0	0,0
1900	31,0	31,0	31,0	35,6	0,0	0,0
2000	36,1	36,1	36,1	41,5	0,0	0,0
2100	34,8	34,8	34,8	40,0	0,0	0,0
2200	41,2	41,2	41,2	47,4	0,0	0,0
2300	37,6	37,6	37,6	43,3	0,0	0,0
Total	695,0	695,0	695,0	798,8	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 37.1 Hourly Plant Simulation Results for Thursday, February 6

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	37,5	37,5	37,5	43,1	0,0	0,0
0100	37,5	37,5	37,5	43,1	0,0	0,0
0200	36,1	36,1	36,1	41,5	0,0	0,0
0300	36,0	36,0	36,0	41,3	0,0	0,0
0400	40,3	40,3	40,3	46,4	0,0	0,0
0500	43,4	43,4	43,4	49,9	0,0	0,0
0600	46,4	46,4	46,4	53,3	0,0	0,0
0700	47,1	47,1	47,1	54,1	0,0	0,0
0800	45,5	45,5	45,5	52,4	0,0	0,0
0900	38,8	38,8	38,8	44,6	0,0	0,0
1000	29,6	29,6	29,6	34,0	0,0	0,0
1100	19,6	19,6	19,6	22,5	0,0	0,0
1200	17,4	17,4	17,4	20,1	0,0	0,0
1300	18,2	18,2	18,2	20,9	0,0	0,0
1400	24,3	24,3	24,3	27,9	0,0	0,0
1500	23,3	23,3	23,3	26,8	0,0	0,0
1600	22,7	22,7	22,7	26,0	0,0	0,0
1700	26,2	26,2	26,2	30,1	0,0	0,0
1800	26,1	26,1	26,1	30,0	0,0	0,0
1900	28,8	28,8	28,8	33,1	0,0	0,0
2000	29,4	29,4	29,4	33,8	0,0	0,0
2100	34,0	34,0	34,0	39,1	0,0	0,0
2200	32,8	32,8	32,8	37,7	0,0	0,0
2300	35,7	35,7	35,7	41,0	0,0	0,0
Total	776,6	776,6	776,6	892,7	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 38.1 Hourly Plant Simulation Results for Friday, February 7

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	39,3	39,3	39,3	45,2	0,0	0,0
0100	42,9	42,9	42,9	49,3	0,0	0,0
0200	49,6	49,6	49,6	57,0	0,0	0,0
0300	44,2	44,2	44,2	50,8	0,0	0,0
0400	48,4	48,4	48,4	55,7	0,0	0,0
0500	47,6	47,6	47,6	54,8	0,0	0,0
0600	43,1	43,1	43,1	49,6	0,0	0,0
0700	38,8	38,8	38,8	44,6	0,0	0,0
0800	35,8	35,8	35,8	41,2	0,0	0,0
0900	38,2	38,2	38,2	43,9	0,0	0,0
1000	32,8	32,8	32,8	37,7	0,0	0,0
1100	30,5	30,5	30,5	35,1	0,0	0,0
1200	26,1	26,1	26,1	30,0	0,0	0,0
1300	16,3	16,3	16,3	18,8	0,0	0,0
1400	13,4	13,4	13,4	15,4	0,0	0,0
1500	12,2	12,2	12,2	14,1	0,0	0,0
1600	11,6	11,6	11,6	13,4	0,0	0,0
1700	14,7	14,7	14,7	16,9	0,0	0,0
1800	20,9	20,9	20,9	24,1	0,0	0,0
1900	28,3	28,3	28,3	32,6	0,0	0,0
2000	31,8	31,8	31,8	36,5	0,0	0,0
2100	31,0	31,0	31,0	35,6	0,0	0,0
2200	36,1	36,1	36,1	41,5	0,0	0,0
2300	33,6	33,6	33,6	38,7	0,0	0,0
Total	767,4	767,4	767,4	882,1	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 39.1 Hourly Plant Simulation Results for Saturday, February 8

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	35,4	35,4	35,4	40,7	0,0	0,0
0100	35,1	35,1	35,1	40,4	0,0	0,0
0200	33,2	33,2	33,2	38,2	0,0	0,0
0300	31,9	31,9	31,9	36,7	0,0	0,0
0400	38,2	38,2	38,2	44,0	0,0	0,0
0500	39,3	39,3	39,3	45,2	0,0	0,0
0600	38,6	38,6	38,6	44,3	0,0	0,0
0700	40,5	40,5	40,5	46,6	0,0	0,0
0800	37,0	37,0	37,0	42,5	0,0	0,0
0900	33,0	33,0	33,0	37,9	0,0	0,0
1000	26,4	26,4	26,4	30,3	0,0	0,0
1100	24,3	24,3	24,3	27,9	0,0	0,0
1200	19,3	19,3	19,3	22,2	0,0	0,0
1300	19,3	19,3	19,3	22,2	0,0	0,0
1400	20,8	20,8	20,8	23,9	0,0	0,0
1500	23,8	23,8	23,8	27,3	0,0	0,0
1600	26,1	26,1	26,1	30,0	0,0	0,0
1700	32,0	32,0	32,0	36,8	0,0	0,0
1800	30,0	30,0	30,0	34,5	0,0	0,0
1900	32,4	32,4	32,4	37,3	0,0	0,0
2000	33,1	33,1	33,1	38,0	0,0	0,0
2100	37,7	37,7	37,7	43,3	0,0	0,0
2200	34,0	34,0	34,0	39,1	0,0	0,0
2300	37,3	37,3	37,3	42,8	0,0	0,0
Total	758,7	758,7	758,7	872,0	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 40.1 Hourly Plant Simulation Results for Sunday, February 9

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	33,7	33,7	33,7	38,7	0,0	0,0
0100	33,5	33,5	33,5	38,5	0,0	0,0
0200	33,4	33,4	33,4	38,4	0,0	0,0
0300	33,2	33,2	33,2	38,2	0,0	0,0
0400	31,2	31,2	31,2	35,8	0,0	0,0
0500	29,2	29,2	29,2	33,6	0,0	0,0
0600	32,4	32,4	32,4	37,2	0,0	0,0
0700	29,4	29,4	29,4	33,8	0,0	0,0
0800	35,4	35,4	35,4	40,7	0,0	0,0
0900	36,8	36,8	36,8	42,3	0,0	0,0
1000	31,2	31,2	31,2	35,9	0,0	0,0
1100	30,1	30,1	30,1	34,6	0,0	0,0
1200	32,7	32,7	32,7	37,6	0,0	0,0
1300	30,0	30,0	30,0	34,5	0,0	0,0
1400	22,8	22,8	22,8	26,2	0,0	0,0
1500	19,1	19,1	19,1	21,9	0,0	0,0
1600	21,8	21,8	21,8	25,1	0,0	0,0
1700	30,9	30,9	30,9	35,5	0,0	0,0
1800	27,5	27,5	27,5	31,6	0,0	0,0
1900	37,8	37,8	37,8	43,4	0,0	0,0
2000	45,9	45,9	45,9	52,8	0,0	0,0
2100	43,3	43,3	43,3	49,8	0,0	0,0
2200	46,8	46,8	46,8	53,8	0,0	0,0
2300	41,8	41,8	41,8	48,0	0,0	0,0
Total	789,8	789,8	789,8	907,8	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 41.1 Hourly Plant Simulation Results for Monday, February 10

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	41,7	41,7	41,7	47,9	0,0	0,0
0100	52,6	52,6	52,6	60,4	0,0	0,0
0200	52,3	52,3	52,3	60,1	0,0	0,0
0300	56,0	56,0	56,0	64,4	0,0	0,0
0400	57,7	57,7	57,7	66,3	0,0	0,0
0500	57,5	57,5	57,5	66,0	0,0	0,0
0600	56,5	56,5	56,5	64,9	0,0	0,0
0700	56,8	56,8	56,8	65,3	0,0	0,0
0800	49,2	49,2	49,2	56,5	0,0	0,0
0900	45,1	45,1	45,1	51,8	0,0	0,0
1000	34,4	34,4	34,4	39,5	0,0	0,0
1100	28,8	28,8	28,8	33,1	0,0	0,0
1200	27,6	27,6	27,6	31,7	0,0	0,0
1300	25,7	25,7	25,7	29,6	0,0	0,0
1400	23,3	23,3	23,3	26,8	0,0	0,0
1500	23,3	23,3	23,3	26,8	0,0	0,0
1600	24,1	24,1	24,1	27,7	0,0	0,0
1700	32,9	32,9	32,9	37,9	0,0	0,0
1800	34,4	34,4	34,4	39,5	0,0	0,0
1900	39,6	39,6	39,6	45,6	0,0	0,0
2000	47,5	47,5	47,5	54,6	0,0	0,0
2100	52,5	52,5	52,5	60,3	0,0	0,0
2200	50,9	50,9	50,9	58,6	0,0	0,0
2300	50,7	50,7	50,7	58,3	0,0	0,0
Total	1021,1	1021,1	1021,1	1173,6	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 42.1 Hourly Plant Simulation Results for Tuesday, February 11

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	50,5	50,5	50,5	58,1	0,0	0,0
0100	58,6	58,6	58,6	67,3	0,0	0,0
0200	57,5	57,5	57,5	66,1	0,0	0,0
0300	59,0	59,0	59,0	67,8	0,0	0,0
0400	56,7	56,7	56,7	65,1	0,0	0,0
0500	56,4	56,4	56,4	64,9	0,0	0,0
0600	62,2	62,2	62,2	71,5	0,0	0,0
0700	58,4	58,4	58,4	67,2	0,0	0,0
0800	57,1	57,1	57,1	65,7	0,0	0,0
0900	52,4	52,4	52,4	60,2	0,0	0,0
1000	48,1	48,1	48,1	55,3	0,0	0,0
1100	42,6	42,6	42,6	48,9	0,0	0,0
1200	38,9	38,9	38,9	44,7	0,0	0,0
1300	33,3	33,3	33,3	38,2	0,0	0,0
1400	25,1	25,1	25,1	28,9	0,0	0,0
1500	17,8	17,8	17,8	20,4	0,0	0,0
1600	14,1	14,1	14,1	16,2	0,0	0,0
1700	19,2	19,2	19,2	22,1	0,0	0,0
1800	23,2	23,2	23,2	26,7	0,0	0,0
1900	26,8	26,8	26,8	30,8	0,0	0,0
2000	40,1	40,1	40,1	46,1	0,0	0,0
2100	49,7	49,7	49,7	57,1	0,0	0,0
2200	51,8	51,8	51,8	59,6	0,0	0,0
2300	57,0	57,0	57,0	65,5	0,0	0,0
Total	1056,5	1056,5	1056,5	1214,3	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 43.1 Hourly Plant Simulation Results for Wednesday, February 12

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	62,7	62,7	62,7	72,1	0,0	0,0
0100	62,4	62,4	62,4	71,7	0,0	0,0
0200	60,2	60,2	60,2	69,2	0,0	0,0
0300	60,2	60,2	60,2	69,2	0,0	0,0
0400	64,0	64,0	64,0	73,5	0,0	0,0
0500	65,5	65,5	65,5	75,3	0,0	0,0
0600	62,7	62,7	62,7	72,0	0,0	0,0
0700	63,6	63,6	63,6	73,1	0,0	0,0
0800	61,9	61,9	61,9	71,2	0,0	0,0
0900	57,3	57,3	57,3	65,8	0,0	0,0
1000	50,7	50,7	50,7	58,3	0,0	0,0
1100	43,7	43,7	43,7	50,2	0,0	0,0
1200	39,2	39,2	39,2	45,0	0,0	0,0
1300	29,5	29,5	29,5	33,9	0,0	0,0
1400	21,5	21,5	21,5	24,7	0,0	0,0
1500	17,8	17,8	17,8	20,4	0,0	0,0
1600	18,7	18,7	18,7	21,5	0,0	0,0
1700	20,9	20,9	20,9	24,1	0,0	0,0
1800	25,4	25,4	25,4	29,2	0,0	0,0
1900	34,0	34,0	34,0	39,1	0,0	0,0
2000	39,1	39,1	39,1	44,9	0,0	0,0
2100	46,8	46,8	46,8	53,8	0,0	0,0
2200	45,2	45,2	45,2	51,9	0,0	0,0
2300	43,7	43,7	43,7	50,2	0,0	0,0
Total	1096,5	1096,5	1096,5	1260,3	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 44.1 Hourly Plant Simulation Results for Thursday, February 13

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	43,5	43,5	43,5	50,0	0,0	0,0
0100	44,6	44,6	44,6	51,2	0,0	0,0
0200	48,9	48,9	48,9	56,2	0,0	0,0
0300	50,9	50,9	50,9	58,5	0,0	0,0
0400	52,6	52,6	52,6	60,5	0,0	0,0
0500	52,5	52,5	52,5	60,3	0,0	0,0
0600	57,3	57,3	57,3	65,9	0,0	0,0
0700	60,0	60,0	60,0	69,0	0,0	0,0
0800	50,7	50,7	50,7	58,3	0,0	0,0
0900	46,9	46,9	46,9	53,9	0,0	0,0
1000	36,2	36,2	36,2	41,6	0,0	0,0
1100	30,7	30,7	30,7	35,3	0,0	0,0
1200	25,9	25,9	25,9	29,7	0,0	0,0
1300	18,2	18,2	18,2	20,9	0,0	0,0
1400	12,2	12,2	12,2	14,1	0,0	0,0
1500	12,2	12,2	12,2	14,1	0,0	0,0
1600	13,1	13,1	13,1	15,0	0,0	0,0
1700	18,1	18,1	18,1	20,8	0,0	0,0
1800	15,9	15,9	15,9	18,3	0,0	0,0
1900	27,5	27,5	27,5	31,6	0,0	0,0
2000	30,6	30,6	30,6	35,2	0,0	0,0
2100	36,7	36,7	36,7	42,2	0,0	0,0
2200	40,0	40,0	40,0	46,0	0,0	0,0
2300	38,3	38,3	38,3	44,0	0,0	0,0
Total	863,3	863,3	863,3	992,3	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 45.1 Hourly Plant Simulation Results for Friday, February 14

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	44,8	44,8	44,8	51,5	0,0	0,0
0100	44,6	44,6	44,6	51,3	0,0	0,0
0200	47,5	47,5	47,5	54,5	0,0	0,0
0300	55,6	55,6	55,6	63,9	0,0	0,0
0400	57,6	57,6	57,6	66,3	0,0	0,0
0500	58,7	58,7	58,7	67,4	0,0	0,0
0600	57,7	57,7	57,7	66,3	0,0	0,0
0700	57,7	57,7	57,7	66,4	0,0	0,0
0800	52,0	52,0	52,0	59,8	0,0	0,0
0900	47,3	47,3	47,3	54,3	0,0	0,0
1000	39,7	39,7	39,7	45,6	0,0	0,0
1100	32,5	32,5	32,5	37,4	0,0	0,0
1200	29,7	29,7	29,7	34,1	0,0	0,0
1300	20,1	20,1	20,1	23,1	0,0	0,0
1400	15,9	15,9	15,9	18,3	0,0	0,0
1500	15,9	15,9	15,9	18,3	0,0	0,0
1600	15,9	15,9	15,9	18,3	0,0	0,0
1700	23,0	23,0	23,0	26,4	0,0	0,0
1800	28,8	28,8	28,8	33,1	0,0	0,0
1900	26,8	26,8	26,8	30,8	0,0	0,0
2000	30,7	30,7	30,7	35,3	0,0	0,0
2100	39,5	39,5	39,5	45,3	0,0	0,0
2200	41,1	41,1	41,1	47,2	0,0	0,0
2300	46,2	46,2	46,2	53,1	0,0	0,0
Total	929,5	929,5	929,5	1068,4	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 46.1 Hourly Plant Simulation Results for Saturday, February 15

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	44,5	44,5	44,5	51,1	0,0	0,0
0100	37,6	37,6	37,6	43,2	0,0	0,0
0200	38,0	38,0	38,0	43,7	0,0	0,0
0300	36,9	36,9	36,9	42,4	0,0	0,0
0400	36,9	36,9	36,9	42,4	0,0	0,0
0500	38,1	38,1	38,1	43,8	0,0	0,0
0600	37,3	37,3	37,3	42,9	0,0	0,0
0700	33,7	33,7	33,7	38,8	0,0	0,0
0800	27,0	27,0	27,0	31,0	0,0	0,0
0900	26,2	26,2	26,2	30,1	0,0	0,0
1000	18,8	18,8	18,8	21,7	0,0	0,0
1100	19,8	19,8	19,8	22,8	0,0	0,0
1200	17,4	17,4	17,4	20,0	0,0	0,0
1300	20,4	20,4	20,4	23,4	0,0	0,0
1400	15,9	15,9	15,9	18,3	0,0	0,0
1500	20,0	20,0	20,0	23,0	0,0	0,0
1600	18,5	18,5	18,5	21,2	0,0	0,0
1700	27,4	27,4	27,4	31,5	0,0	0,0
1800	21,8	21,8	21,8	25,0	0,0	0,0
1900	28,6	28,6	28,6	32,9	0,0	0,0
2000	26,9	26,9	26,9	30,9	0,0	0,0
2100	30,2	30,2	30,2	34,7	0,0	0,0
2200	30,4	30,4	30,4	35,0	0,0	0,0
2300	30,4	30,4	30,4	35,0	0,0	0,0
Total	682,7	682,7	682,7	784,7	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 47.1 Hourly Plant Simulation Results for Sunday, February 16

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	30,5	30,5	30,5	35,0	0,0	0,0
0100	30,4	30,4	30,4	35,0	0,0	0,0
0200	30,4	30,4	30,4	35,0	0,0	0,0
0300	30,4	30,4	30,4	35,0	0,0	0,0
0400	32,3	32,3	32,3	37,2	0,0	0,0
0500	34,2	34,2	34,2	39,3	0,0	0,0
0600	33,2	33,2	33,2	38,2	0,0	0,0
0700	29,6	29,6	29,6	34,0	0,0	0,0
0800	30,9	30,9	30,9	35,5	0,0	0,0
0900	22,7	22,7	22,7	26,1	0,0	0,0
1000	20,2	20,2	20,2	23,3	0,0	0,0
1100	14,1	14,1	14,1	16,2	0,0	0,0
1200	10,7	10,7	10,7	12,3	0,0	0,0
1300	6,9	6,9	6,9	7,9	0,0	0,0
1400	3,0	3,0	3,0	3,5	0,0	0,0
1500	4,3	4,3	4,3	5,0	0,0	0,0
1600	7,4	7,4	7,4	8,4	0,0	0,0
1700	7,4	7,4	7,4	8,5	0,0	0,0
1800	8,0	8,0	8,0	9,2	0,0	0,0
1900	18,2	18,2	18,2	21,0	0,0	0,0
2000	27,4	27,4	27,4	31,5	0,0	0,0
2100	29,5	29,5	29,5	33,9	0,0	0,0
2200	31,7	31,7	31,7	36,4	0,0	0,0
2300	37,4	37,4	37,4	43,0	0,0	0,0
Total	531,0	531,0	531,0	610,3	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 48.1 Hourly Plant Simulation Results for Monday, February 17

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	37,9	37,9	37,9	43,5	0,0	0,0
0100	41,9	41,9	41,9	48,2	0,0	0,0
0200	45,7	45,7	45,7	52,5	0,0	0,0
0300	43,6	43,6	43,6	50,1	0,0	0,0
0400	42,4	42,4	42,4	48,8	0,0	0,0
0500	44,6	44,6	44,6	51,3	0,0	0,0
0600	44,5	44,5	44,5	51,2	0,0	0,0
0700	39,7	39,7	39,7	45,7	0,0	0,0
0800	38,3	38,3	38,3	44,0	0,0	0,0
0900	32,3	32,3	32,3	37,2	0,0	0,0
1000	26,4	26,4	26,4	30,3	0,0	0,0
1100	26,2	26,2	26,2	30,2	0,0	0,0
1200	24,9	24,9	24,9	28,6	0,0	0,0
1300	19,5	19,5	19,5	22,4	0,0	0,0
1400	8,6	8,6	8,6	9,8	0,0	0,0
1500	4,9	4,9	4,9	5,6	0,0	0,0
1600	3,0	3,0	3,0	3,5	0,0	0,0
1700	6,1	6,1	6,1	7,0	0,0	0,0
1800	11,4	11,4	11,4	13,1	0,0	0,0
1900	17,5	17,5	17,5	20,1	0,0	0,0
2000	25,1	25,1	25,1	28,9	0,0	0,0
2100	34,0	34,0	34,0	39,1	0,0	0,0
2200	33,9	33,9	33,9	39,0	0,0	0,0
2300	36,4	36,4	36,4	41,9	0,0	0,0
Total	688,9	688,9	688,9	791,9	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 49.1 Hourly Plant Simulation Results for Tuesday, February 18

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	33,0	33,0	33,0	38,0	0,0	0,0
0100	37,6	37,6	37,6	43,3	0,0	0,0
0200	34,1	34,1	34,1	39,2	0,0	0,0
0300	34,0	34,0	34,0	39,1	0,0	0,0
0400	35,8	35,8	35,8	41,2	0,0	0,0
0500	37,5	37,5	37,5	43,1	0,0	0,0
0600	35,7	35,7	35,7	41,0	0,0	0,0
0700	36,0	36,0	36,0	41,4	0,0	0,0
0800	33,5	33,5	33,5	38,5	0,0	0,0
0900	33,5	33,5	33,5	38,5	0,0	0,0
1000	26,4	26,4	26,4	30,3	0,0	0,0
1100	29,2	29,2	29,2	33,5	0,0	0,0
1200	24,6	24,6	24,6	28,3	0,0	0,0
1300	26,7	26,7	26,7	30,7	0,0	0,0
1400	24,5	24,5	24,5	28,2	0,0	0,0
1500	26,1	26,1	26,1	30,0	0,0	0,0
1600	25,0	25,0	25,0	28,7	0,0	0,0
1700	32,9	32,9	32,9	37,8	0,0	0,0
1800	33,4	33,4	33,4	38,4	0,0	0,0
1900	32,0	32,0	32,0	36,8	0,0	0,0
2000	30,0	30,0	30,0	34,5	0,0	0,0
2100	35,7	35,7	35,7	41,0	0,0	0,0
2200	32,0	32,0	32,0	36,8	0,0	0,0
2300	31,8	31,8	31,8	36,6	0,0	0,0
Total	761,1	761,1	761,1	874,9	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 50.1 Hourly Plant Simulation Results for Wednesday, February 19

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	33,7	33,7	33,7	38,8	0,0	0,0
0100	32,3	32,3	32,3	37,1	0,0	0,0
0200	32,1	32,1	32,1	37,0	0,0	0,0
0300	32,0	32,0	32,0	36,8	0,0	0,0
0400	33,2	33,2	33,2	38,1	0,0	0,0
0500	39,4	39,4	39,4	45,3	0,0	0,0
0600	40,4	40,4	40,4	46,4	0,0	0,0
0700	41,9	41,9	41,9	48,2	0,0	0,0
0800	36,0	36,0	36,0	41,3	0,0	0,0
0900	35,4	35,4	35,4	40,7	0,0	0,0
1000	36,0	36,0	36,0	41,4	0,0	0,0
1100	31,3	31,3	31,3	36,0	0,0	0,0
1200	23,8	23,8	23,8	27,4	0,0	0,0
1300	18,2	18,2	18,2	20,9	0,0	0,0
1400	14,1	14,1	14,1	16,2	0,0	0,0
1500	12,2	12,2	12,2	14,1	0,0	0,0
1600	12,2	12,2	12,2	14,1	0,0	0,0
1700	16,7	16,7	16,7	19,2	0,0	0,0
1800	24,1	24,1	24,1	27,7	0,0	0,0
1900	23,0	23,0	23,0	26,5	0,0	0,0
2000	31,5	31,5	31,5	36,3	0,0	0,0
2100	36,6	36,6	36,6	42,0	0,0	0,0
2200	36,0	36,0	36,0	41,4	0,0	0,0
2300	43,0	43,0	43,0	49,4	0,0	0,0
Total	715,4	715,4	715,4	822,3	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 51.1 Hourly Plant Simulation Results for Thursday, February 20

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	41,1	41,1	41,1	47,3	0,0	0,0
0100	41,6	41,6	41,6	47,9	0,0	0,0
0200	41,5	41,5	41,5	47,7	0,0	0,0
0300	48,3	48,3	48,3	55,5	0,0	0,0
0400	48,8	48,8	48,8	56,1	0,0	0,0
0500	48,7	48,7	48,7	56,0	0,0	0,0
0600	47,6	47,6	47,6	54,8	0,0	0,0
0700	46,4	46,4	46,4	53,3	0,0	0,0
0800	42,9	42,9	42,9	49,3	0,0	0,0
0900	34,6	34,6	34,6	39,8	0,0	0,0
1000	32,5	32,5	32,5	37,4	0,0	0,0
1100	28,8	28,8	28,8	33,1	0,0	0,0
1200	25,8	25,8	25,8	29,7	0,0	0,0
1300	26,1	26,1	26,1	30,1	0,0	0,0
1400	27,8	27,8	27,8	32,0	0,0	0,0
1500	27,8	27,8	27,8	32,0	0,0	0,0
1600	29,6	29,6	29,6	34,0	0,0	0,0
1700	33,6	33,6	33,6	38,6	0,0	0,0
1800	42,1	42,1	42,1	48,4	0,0	0,0
1900	43,2	43,2	43,2	49,7	0,0	0,0
2000	46,6	46,6	46,6	53,6	0,0	0,0
2100	51,2	51,2	51,2	58,8	0,0	0,0
2200	46,6	46,6	46,6	53,5	0,0	0,0
2300	44,5	44,5	44,5	51,1	0,0	0,0
Total	947,8	947,8	947,8	1089,4	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 52.1 Hourly Plant Simulation Results for Friday, February 21

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	46,9	46,9	46,9	53,9	0,0	0,0
0100	49,3	49,3	49,3	56,7	0,0	0,0
0200	54,8	54,8	54,8	63,0	0,0	0,0
0300	51,3	51,3	51,3	58,9	0,0	0,0
0400	56,0	56,0	56,0	64,4	0,0	0,0
0500	51,3	51,3	51,3	59,0	0,0	0,0
0600	55,3	55,3	55,3	63,6	0,0	0,0
0700	52,7	52,7	52,7	60,6	0,0	0,0
0800	46,5	46,5	46,5	53,5	0,0	0,0
0900	40,1	40,1	40,1	46,1	0,0	0,0
1000	40,1	40,1	40,1	46,1	0,0	0,0
1100	36,2	36,2	36,2	41,6	0,0	0,0
1200	41,5	41,5	41,5	47,7	0,0	0,0
1300	36,4	36,4	36,4	41,8	0,0	0,0
1400	30,7	30,7	30,7	35,3	0,0	0,0
1500	25,8	25,8	25,8	29,6	0,0	0,0
1600	25,1	25,1	25,1	28,9	0,0	0,0
1700	31,6	31,6	31,6	36,3	0,0	0,0
1800	38,1	38,1	38,1	43,8	0,0	0,0
1900	44,5	44,5	44,5	51,1	0,0	0,0
2000	46,4	46,4	46,4	53,3	0,0	0,0
2100	46,5	46,5	46,5	53,5	0,0	0,0
2200	47,6	47,6	47,6	54,7	0,0	0,0
2300	47,1	47,1	47,1	54,1	0,0	0,0
Total	1041,7	1041,7	1041,7	1197,4	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 53.1 Hourly Plant Simulation Results for Saturday, February 22

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	48,8	48,8	48,8	56,1	0,0	0,0
0100	47,5	47,5	47,5	54,5	0,0	0,0
0200	48,0	48,0	48,0	55,1	0,0	0,0
0300	48,4	48,4	48,4	55,6	0,0	0,0
0400	48,5	48,5	48,5	55,8	0,0	0,0
0500	48,4	48,4	48,4	55,6	0,0	0,0
0600	47,0	47,0	47,0	54,0	0,0	0,0
0700	46,3	46,3	46,3	53,2	0,0	0,0
0800	38,3	38,3	38,3	44,0	0,0	0,0
0900	36,1	36,1	36,1	41,5	0,0	0,0
1000	33,5	33,5	33,5	38,5	0,0	0,0
1100	28,8	28,8	28,8	33,1	0,0	0,0
1200	29,3	29,3	29,3	33,7	0,0	0,0
1300	29,2	29,2	29,2	33,5	0,0	0,0
1400	26,4	26,4	26,4	30,3	0,0	0,0
1500	26,3	26,3	26,3	30,2	0,0	0,0
1600	28,8	28,8	28,8	33,1	0,0	0,0
1700	36,5	36,5	36,5	41,9	0,0	0,0
1800	36,3	36,3	36,3	41,7	0,0	0,0
1900	34,2	34,2	34,2	39,3	0,0	0,0
2000	43,5	43,5	43,5	50,0	0,0	0,0
2100	44,6	44,6	44,6	51,2	0,0	0,0
2200	45,9	45,9	45,9	52,7	0,0	0,0
2300	46,9	46,9	46,9	53,9	0,0	0,0
Total	947,2	947,2	947,2	1088,8	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 54.1 Hourly Plant Simulation Results for Sunday, February 23

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	46,2	46,2	46,2	53,1	0,0	0,0
0100	45,0	45,0	45,0	51,8	0,0	0,0
0200	45,0	45,0	45,0	51,7	0,0	0,0
0300	45,0	45,0	45,0	51,7	0,0	0,0
0400	45,5	45,5	45,5	52,4	0,0	0,0
0500	46,7	46,7	46,7	53,7	0,0	0,0
0600	47,0	47,0	47,0	54,0	0,0	0,0
0700	40,3	40,3	40,3	46,3	0,0	0,0
0800	32,1	32,1	32,1	36,8	0,0	0,0
0900	24,3	24,3	24,3	27,9	0,0	0,0
1000	28,1	28,1	28,1	32,3	0,0	0,0
1100	25,4	25,4	25,4	29,2	0,0	0,0
1200	20,6	20,6	20,6	23,7	0,0	0,0
1300	15,8	15,8	15,8	18,1	0,0	0,0
1400	11,7	11,7	11,7	13,5	0,0	0,0
1500	9,9	9,9	9,9	11,4	0,0	0,0
1600	9,2	9,2	9,2	10,5	0,0	0,0
1700	8,9	8,9	8,9	10,2	0,0	0,0
1800	16,9	16,9	16,9	19,4	0,0	0,0
1900	21,8	21,8	21,8	25,1	0,0	0,0
2000	33,9	33,9	33,9	39,0	0,0	0,0
2100	36,0	36,0	36,0	41,4	0,0	0,0
2200	36,6	36,6	36,6	42,1	0,0	0,0
2300	33,2	33,2	33,2	38,2	0,0	0,0
Total	725,3	725,3	725,3	833,6	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 55.1 Hourly Plant Simulation Results for Monday, February 24

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	37,0	37,0	37,0	42,6	0,0	0,0
0100	34,0	34,0	34,0	39,1	0,0	0,0
0200	34,0	34,0	34,0	39,1	0,0	0,0
0300	33,9	33,9	33,9	39,0	0,0	0,0
0400	39,5	39,5	39,5	45,4	0,0	0,0
0500	47,5	47,5	47,5	54,6	0,0	0,0
0600	44,3	44,3	44,3	50,9	0,0	0,0
0700	40,1	40,1	40,1	46,1	0,0	0,0
0800	38,2	38,2	38,2	43,9	0,0	0,0
0900	30,7	30,7	30,7	35,3	0,0	0,0
1000	26,3	26,3	26,3	30,2	0,0	0,0
1100	21,5	21,5	21,5	24,7	0,0	0,0
1200	16,3	16,3	16,3	18,8	0,0	0,0
1300	12,6	12,6	12,6	14,4	0,0	0,0
1400	10,4	10,4	10,4	12,0	0,0	0,0
1500	10,4	10,4	10,4	12,0	0,0	0,0
1600	14,7	14,7	14,7	16,9	0,0	0,0
1700	19,6	19,6	19,6	22,5	0,0	0,0
1800	29,9	29,9	29,9	34,4	0,0	0,0
1900	36,5	36,5	36,5	41,9	0,0	0,0
2000	39,5	39,5	39,5	45,4	0,0	0,0
2100	35,5	35,5	35,5	40,8	0,0	0,0
2200	39,6	39,6	39,6	45,5	0,0	0,0
2300	46,6	46,6	46,6	53,5	0,0	0,0
Total	738,5	738,5	738,5	848,8	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 56.1 Hourly Plant Simulation Results for Tuesday, February 25

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	45,3	45,3	45,3	52,1	0,0	0,0
0100	47,2	47,2	47,2	54,2	0,0	0,0
0200	47,0	47,0	47,0	54,0	0,0	0,0
0300	44,9	44,9	44,9	51,6	0,0	0,0
0400	44,7	44,7	44,7	51,4	0,0	0,0
0500	51,0	51,0	51,0	58,6	0,0	0,0
0600	49,9	49,9	49,9	57,4	0,0	0,0
0700	40,5	40,5	40,5	46,6	0,0	0,0
0800	40,8	40,8	40,8	46,9	0,0	0,0
0900	32,5	32,5	32,5	37,4	0,0	0,0
1000	28,8	28,8	28,8	33,1	0,0	0,0
1100	25,1	25,1	25,1	28,9	0,0	0,0
1200	23,8	23,8	23,8	27,4	0,0	0,0
1300	22,0	22,0	22,0	25,2	0,0	0,0
1400	19,6	19,6	19,6	22,5	0,0	0,0
1500	21,5	21,5	21,5	24,7	0,0	0,0
1600	24,1	24,1	24,1	27,7	0,0	0,0
1700	26,3	26,3	26,3	30,3	0,0	0,0
1800	34,4	34,4	34,4	39,6	0,0	0,0
1900	35,7	35,7	35,7	41,1	0,0	0,0
2000	43,0	43,0	43,0	49,5	0,0	0,0
2100	47,5	47,5	47,5	54,6	0,0	0,0
2200	49,9	49,9	49,9	57,4	0,0	0,0
2300	50,4	50,4	50,4	57,9	0,0	0,0
Total	896,1	896,1	896,1	1030,0	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 57.1 Hourly Plant Simulation Results for Wednesday, February 26

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	51,1	51,1	51,1	58,7	0,0	0,0
0100	55,2	55,2	55,2	63,5	0,0	0,0
0200	57,0	57,0	57,0	65,6	0,0	0,0
0300	56,9	56,9	56,9	65,4	0,0	0,0
0400	54,9	54,9	54,9	63,1	0,0	0,0
0500	54,8	54,8	54,8	63,0	0,0	0,0
0600	55,5	55,5	55,5	63,8	0,0	0,0
0700	46,2	46,2	46,2	53,1	0,0	0,0
0800	46,9	46,9	46,9	53,9	0,0	0,0
0900	42,0	42,0	42,0	48,3	0,0	0,0
1000	34,6	34,6	34,6	39,7	0,0	0,0
1100	28,8	28,8	28,8	33,1	0,0	0,0
1200	25,7	25,7	25,7	29,6	0,0	0,0
1300	22,0	22,0	22,0	25,2	0,0	0,0
1400	19,6	19,6	19,6	22,5	0,0	0,0
1500	19,6	19,6	19,6	22,5	0,0	0,0
1600	20,4	20,4	20,4	23,5	0,0	0,0
1700	22,6	22,6	22,6	26,0	0,0	0,0
1800	29,9	29,9	29,9	34,3	0,0	0,0
1900	40,6	40,6	40,6	46,7	0,0	0,0
2000	40,0	40,0	40,0	46,0	0,0	0,0
2100	42,3	42,3	42,3	48,6	0,0	0,0
2200	43,8	43,8	43,8	50,3	0,0	0,0
2300	45,8	45,8	45,8	52,6	0,0	0,0
Total	956,3	956,3	956,3	1099,2	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 58.1 Hourly Plant Simulation Results for Thursday, February 27

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	52,1	52,1	52,1	59,9	0,0	0,0
0100	51,7	51,7	51,7	59,4	0,0	0,0
0200	53,3	53,3	53,3	61,2	0,0	0,0
0300	53,3	53,3	53,3	61,3	0,0	0,0
0400	53,3	53,3	53,3	61,3	0,0	0,0
0500	53,3	53,3	53,3	61,3	0,0	0,0
0600	52,0	52,0	52,0	59,8	0,0	0,0
0700	48,3	48,3	48,3	55,6	0,0	0,0
0800	44,7	44,7	44,7	51,3	0,0	0,0
0900	36,2	36,2	36,2	41,6	0,0	0,0
1000	32,5	32,5	32,5	37,4	0,0	0,0
1100	27,0	27,0	27,0	31,0	0,0	0,0
1200	23,8	23,8	23,8	27,4	0,0	0,0
1300	25,7	25,7	25,7	29,6	0,0	0,0
1400	27,0	27,0	27,0	31,0	0,0	0,0
1500	27,0	27,0	27,0	31,0	0,0	0,0
1600	27,0	27,0	27,0	31,0	0,0	0,0
1700	31,8	31,8	31,8	36,5	0,0	0,0
1800	39,9	39,9	39,9	45,9	0,0	0,0
1900	41,7	41,7	41,7	48,0	0,0	0,0
2000	52,3	52,3	52,3	60,1	0,0	0,0
2100	45,8	45,8	45,8	52,7	0,0	0,0
2200	51,5	51,5	51,5	59,2	0,0	0,0
2300	50,2	50,2	50,2	57,7	0,0	0,0
Total	1001,5	1001,5	1001,5	1151,2	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 59.1 Hourly Plant Simulation Results for Friday, February 28

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	52,6	52,6	52,6	60,5	0,0	0,0
0100	51,3	51,3	51,3	59,0	0,0	0,0
0200	56,9	56,9	56,9	65,5	0,0	0,0
0300	56,9	56,9	56,9	65,4	0,0	0,0
0400	56,9	56,9	56,9	65,4	0,0	0,0
0500	56,8	56,8	56,8	65,2	0,0	0,0
0600	57,4	57,4	57,4	66,0	0,0	0,0
0700	52,8	52,8	52,8	60,7	0,0	0,0
0800	47,7	47,7	47,7	54,9	0,0	0,0
0900	43,3	43,3	43,3	49,8	0,0	0,0
1000	36,2	36,2	36,2	41,6	0,0	0,0
1100	31,5	31,5	31,5	36,2	0,0	0,0
1200	26,9	26,9	26,9	30,9	0,0	0,0
1300	22,0	22,0	22,0	25,2	0,0	0,0
1400	17,8	17,8	17,8	20,4	0,0	0,0
1500	15,9	15,9	15,9	18,3	0,0	0,0
1600	16,5	16,5	16,5	19,0	0,0	0,0
1700	17,9	17,9	17,9	20,6	0,0	0,0
1800	24,2	24,2	24,2	27,8	0,0	0,0
1900	28,6	28,6	28,6	32,9	0,0	0,0
2000	33,7	33,7	33,7	38,8	0,0	0,0
2100	31,9	31,9	31,9	36,7	0,0	0,0
2200	37,2	37,2	37,2	42,7	0,0	0,0
2300	43,6	43,6	43,6	50,1	0,0	0,0
Total	916,6	916,6	916,6	1053,6	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 60.1 Hourly Plant Simulation Results for Saturday, March 1

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	49,3	49,3	49,3	56,6	0,0	0,0
0100	52,1	52,1	52,1	59,9	0,0	0,0
0200	55,2	55,2	55,2	63,4	0,0	0,0
0300	53,1	53,1	53,1	61,0	0,0	0,0
0400	49,2	49,2	49,2	56,5	0,0	0,0
0500	49,3	49,3	49,3	56,6	0,0	0,0
0600	48,3	48,3	48,3	55,5	0,0	0,0
0700	48,5	48,5	48,5	55,7	0,0	0,0
0800	42,9	42,9	42,9	49,3	0,0	0,0
0900	39,4	39,4	39,4	45,3	0,0	0,0
1000	39,2	39,2	39,2	45,0	0,0	0,0
1100	27,0	27,0	27,0	31,0	0,0	0,0
1200	21,2	21,2	21,2	24,4	0,0	0,0
1300	14,4	14,4	14,4	16,6	0,0	0,0
1400	13,3	13,3	13,3	15,3	0,0	0,0
1500	13,3	13,3	13,3	15,3	0,0	0,0
1600	12,8	12,8	12,8	14,7	0,0	0,0
1700	18,1	18,1	18,1	20,9	0,0	0,0
1800	31,2	31,2	31,2	35,9	0,0	0,0
1900	30,7	30,7	30,7	35,3	0,0	0,0
2000	36,6	36,6	36,6	42,1	0,0	0,0
2100	40,4	40,4	40,4	46,4	0,0	0,0
2200	43,5	43,5	43,5	50,0	0,0	0,0
2300	47,4	47,4	47,4	54,4	0,0	0,0
Total	876,2	876,2	876,2	1007,2	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 61.1 Hourly Plant Simulation Results for Sunday, March 2

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	47,3	47,3	47,3	54,3	0,0	0,0
0100	47,1	47,1	47,1	54,2	0,0	0,0
0200	51,0	51,0	51,0	58,6	0,0	0,0
0300	52,7	52,7	52,7	60,6	0,0	0,0
0400	52,5	52,5	52,5	60,3	0,0	0,0
0500	52,3	52,3	52,3	60,2	0,0	0,0
0600	51,1	51,1	51,1	58,7	0,0	0,0
0700	48,0	48,0	48,0	55,1	0,0	0,0
0800	46,0	46,0	46,0	52,9	0,0	0,0
0900	43,6	43,6	43,6	50,2	0,0	0,0
1000	40,3	40,3	40,3	46,3	0,0	0,0
1100	34,8	34,8	34,8	40,0	0,0	0,0
1200	32,7	32,7	32,7	37,6	0,0	0,0
1300	32,7	32,7	32,7	37,5	0,0	0,0
1400	32,0	32,0	32,0	36,8	0,0	0,0
1500	30,1	30,1	30,1	34,6	0,0	0,0
1600	29,5	29,5	29,5	33,9	0,0	0,0
1700	34,5	34,5	34,5	39,6	0,0	0,0
1800	38,7	38,7	38,7	44,4	0,0	0,0
1900	42,0	42,0	42,0	48,3	0,0	0,0
2000	47,7	47,7	47,7	54,8	0,0	0,0
2100	46,9	46,9	46,9	53,9	0,0	0,0
2200	48,3	48,3	48,3	55,6	0,0	0,0
2300	48,0	48,0	48,0	55,1	0,0	0,0
Total	1029,6	1029,6	1029,6	1183,5	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 62.1 Hourly Plant Simulation Results for Monday, March 3

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	47,7	47,7	47,7	54,8	0,0	0,0
0100	53,9	53,9	53,9	61,9	0,0	0,0
0200	51,0	51,0	51,0	58,6	0,0	0,0
0300	55,0	55,0	55,0	63,3	0,0	0,0
0400	50,4	50,4	50,4	57,9	0,0	0,0
0500	50,2	50,2	50,2	57,7	0,0	0,0
0600	54,1	54,1	54,1	62,2	0,0	0,0
0700	54,7	54,7	54,7	62,9	0,0	0,0
0800	51,2	51,2	51,2	58,9	0,0	0,0
0900	50,6	50,6	50,6	58,1	0,0	0,0
1000	48,3	48,3	48,3	55,5	0,0	0,0
1100	45,0	45,0	45,0	51,7	0,0	0,0
1200	48,0	48,0	48,0	55,2	0,0	0,0
1300	39,5	39,5	39,5	45,5	0,0	0,0
1400	33,4	33,4	33,4	38,4	0,0	0,0
1500	29,8	29,8	29,8	34,2	0,0	0,0
1600	29,1	29,1	29,1	33,4	0,0	0,0
1700	31,2	31,2	31,2	35,9	0,0	0,0
1800	29,5	29,5	29,5	34,0	0,0	0,0
1900	34,6	34,6	34,6	39,8	0,0	0,0
2000	36,6	36,6	36,6	42,1	0,0	0,0
2100	42,7	42,7	42,7	49,1	0,0	0,0
2200	42,7	42,7	42,7	49,1	0,0	0,0
2300	46,1	46,1	46,1	52,9	0,0	0,0
Total	1055,3	1055,3	1055,3	1213,0	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 63.1 Hourly Plant Simulation Results for Tuesday, March 4

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	45,6	45,6	45,6	52,5	0,0	0,0
0100	49,9	49,9	49,9	57,3	0,0	0,0
0200	49,8	49,8	49,8	57,3	0,0	0,0
0300	49,7	49,7	49,7	57,1	0,0	0,0
0400	51,6	51,6	51,6	59,3	0,0	0,0
0500	49,4	49,4	49,4	56,8	0,0	0,0
0600	48,2	48,2	48,2	55,4	0,0	0,0
0700	46,1	46,1	46,1	53,0	0,0	0,0
0800	42,2	42,2	42,2	48,5	0,0	0,0
0900	38,5	38,5	38,5	44,2	0,0	0,0
1000	28,8	28,8	28,8	33,1	0,0	0,0
1100	23,3	23,3	23,3	26,8	0,0	0,0
1200	26,8	26,8	26,8	30,9	0,0	0,0
1300	25,7	25,7	25,7	29,6	0,0	0,0
1400	23,3	23,3	23,3	26,8	0,0	0,0
1500	26,1	26,1	26,1	30,0	0,0	0,0
1600	29,1	29,1	29,1	33,5	0,0	0,0
1700	37,0	37,0	37,0	42,5	0,0	0,0
1800	34,1	34,1	34,1	39,2	0,0	0,0
1900	44,2	44,2	44,2	50,8	0,0	0,0
2000	45,8	45,8	45,8	52,6	0,0	0,0
2100	48,2	48,2	48,2	55,4	0,0	0,0
2200	44,7	44,7	44,7	51,3	0,0	0,0
2300	45,2	45,2	45,2	51,9	0,0	0,0
Total	953,3	953,3	953,3	1095,8	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 64.1 Hourly Plant Simulation Results for Wednesday, March 5

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	48,1	48,1	48,1	55,3	0,0	0,0
0100	47,8	47,8	47,8	54,9	0,0	0,0
0200	52,1	52,1	52,1	59,9	0,0	0,0
0300	52,1	52,1	52,1	59,9	0,0	0,0
0400	52,0	52,0	52,0	59,7	0,0	0,0
0500	51,9	51,9	51,9	59,7	0,0	0,0
0600	50,4	50,4	50,4	58,0	0,0	0,0
0700	48,3	48,3	48,3	55,5	0,0	0,0
0800	43,7	43,7	43,7	50,2	0,0	0,0
0900	36,8	36,8	36,8	42,3	0,0	0,0
1000	32,2	32,2	32,2	37,1	0,0	0,0
1100	25,1	25,1	25,1	28,9	0,0	0,0
1200	24,9	24,9	24,9	28,7	0,0	0,0
1300	23,8	23,8	23,8	27,4	0,0	0,0
1400	23,3	23,3	23,3	26,8	0,0	0,0
1500	15,9	15,9	15,9	18,3	0,0	0,0
1600	17,0	17,0	17,0	19,6	0,0	0,0
1700	29,1	29,1	29,1	33,4	0,0	0,0
1800	31,0	31,0	31,0	35,6	0,0	0,0
1900	39,5	39,5	39,5	45,4	0,0	0,0
2000	40,4	40,4	40,4	46,4	0,0	0,0
2100	39,3	39,3	39,3	45,2	0,0	0,0
2200	44,2	44,2	44,2	50,8	0,0	0,0
2300	44,7	44,7	44,7	51,4	0,0	0,0
Total	913,7	913,7	913,7	1050,3	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 65.1 Hourly Plant Simulation Results for Thursday, March 6

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	44,9	44,9	44,9	51,6	0,0	0,0
0100	43,1	43,1	43,1	49,6	0,0	0,0
0200	40,0	40,0	40,0	46,0	0,0	0,0
0300	40,1	40,1	40,1	46,1	0,0	0,0
0400	40,1	40,1	40,1	46,1	0,0	0,0
0500	41,4	41,4	41,4	47,5	0,0	0,0
0600	39,9	39,9	39,9	45,9	0,0	0,0
0700	36,5	36,5	36,5	41,9	0,0	0,0
0800	33,6	33,6	33,6	38,7	0,0	0,0
0900	27,9	27,9	27,9	32,1	0,0	0,0
1000	21,5	21,5	21,5	24,7	0,0	0,0
1100	17,8	17,8	17,8	20,4	0,0	0,0
1200	18,2	18,2	18,2	20,9	0,0	0,0
1300	18,2	18,2	18,2	20,9	0,0	0,0
1400	17,8	17,8	17,8	20,4	0,0	0,0
1500	20,7	20,7	20,7	23,8	0,0	0,0
1600	21,6	21,6	21,6	24,9	0,0	0,0
1700	27,5	27,5	27,5	31,6	0,0	0,0
1800	30,5	30,5	30,5	35,1	0,0	0,0
1900	29,4	29,4	29,4	33,7	0,0	0,0
2000	30,7	30,7	30,7	35,2	0,0	0,0
2100	31,7	31,7	31,7	36,4	0,0	0,0
2200	39,2	39,2	39,2	45,1	0,0	0,0
2300	40,9	40,9	40,9	47,0	0,0	0,0
Total	753,0	753,0	753,0	865,6	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 66.1 Hourly Plant Simulation Results for Friday, March 7

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	38,9	38,9	38,9	44,7	0,0	0,0
0100	37,5	37,5	37,5	43,1	0,0	0,0
0200	37,7	37,7	37,7	43,4	0,0	0,0
0300	39,9	39,9	39,9	45,9	0,0	0,0
0400	40,6	40,6	40,6	46,7	0,0	0,0
0500	41,8	41,8	41,8	48,0	0,0	0,0
0600	40,2	40,2	40,2	46,3	0,0	0,0
0700	33,1	33,1	33,1	38,0	0,0	0,0
0800	35,7	35,7	35,7	41,1	0,0	0,0
0900	28,8	28,8	28,8	33,1	0,0	0,0
1000	26,9	26,9	26,9	30,9	0,0	0,0
1100	23,3	23,3	23,3	26,8	0,0	0,0
1200	21,3	21,3	21,3	24,5	0,0	0,0
1300	20,1	20,1	20,1	23,1	0,0	0,0
1400	19,6	19,6	19,6	22,5	0,0	0,0
1500	19,6	19,6	19,6	22,5	0,0	0,0
1600	22,6	22,6	22,6	26,0	0,0	0,0
1700	31,0	31,0	31,0	35,6	0,0	0,0
1800	35,9	35,9	35,9	41,2	0,0	0,0
1900	39,3	39,3	39,3	45,1	0,0	0,0
2000	36,3	36,3	36,3	41,7	0,0	0,0
2100	45,0	45,0	45,0	51,7	0,0	0,0
2200	45,1	45,1	45,1	51,9	0,0	0,0
2300	48,5	48,5	48,5	55,8	0,0	0,0
Total	808,8	808,8	808,8	929,6	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 67.1 Hourly Plant Simulation Results for Saturday, March 8

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	45,0	45,0	45,0	51,8	0,0	0,0
0100	45,0	45,0	45,0	51,7	0,0	0,0
0200	44,5	44,5	44,5	51,1	0,0	0,0
0300	52,2	52,2	52,2	60,0	0,0	0,0
0400	52,8	52,8	52,8	60,7	0,0	0,0
0500	52,8	52,8	52,8	60,7	0,0	0,0
0600	51,3	51,3	51,3	59,0	0,0	0,0
0700	46,3	46,3	46,3	53,2	0,0	0,0
0800	40,8	40,8	40,8	46,9	0,0	0,0
0900	35,9	35,9	35,9	41,3	0,0	0,0
1000	30,6	30,6	30,6	35,2	0,0	0,0
1100	28,6	28,6	28,6	32,9	0,0	0,0
1200	27,6	27,6	27,6	31,7	0,0	0,0
1300	25,7	25,7	25,7	29,6	0,0	0,0
1400	24,4	24,4	24,4	28,0	0,0	0,0
1500	22,5	22,5	22,5	25,9	0,0	0,0
1600	22,7	22,7	22,7	26,1	0,0	0,0
1700	32,1	32,1	32,1	36,8	0,0	0,0
1800	39,6	39,6	39,6	45,5	0,0	0,0
1900	40,2	40,2	40,2	46,2	0,0	0,0
2000	43,8	43,8	43,8	50,3	0,0	0,0
2100	50,4	50,4	50,4	57,9	0,0	0,0
2200	52,8	52,8	52,8	60,7	0,0	0,0
2300	54,8	54,8	54,8	62,9	0,0	0,0
Total	962,6	962,6	962,6	1106,4	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 68.1 Hourly Plant Simulation Results for Sunday, March 9

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	56,7	56,7	56,7	65,1	0,0	0,0
0100	56,5	56,5	56,5	64,9	0,0	0,0
0200	56,4	56,4	56,4	64,8	0,0	0,0
0300	56,3	56,3	56,3	64,7	0,0	0,0
0400	57,1	57,1	57,1	65,6	0,0	0,0
0500	59,1	59,1	59,1	67,9	0,0	0,0
0600	60,4	60,4	60,4	69,4	0,0	0,0
0700	59,9	59,9	59,9	68,8	0,0	0,0
0800	57,8	57,8	57,8	66,4	0,0	0,0
0900	44,3	44,3	44,3	50,9	0,0	0,0
1000	31,5	31,5	31,5	36,2	0,0	0,0
1100	27,3	27,3	27,3	31,3	0,0	0,0
1200	25,2	25,2	25,2	28,9	0,0	0,0
1300	23,3	23,3	23,3	26,8	0,0	0,0
1400	19,1	19,1	19,1	22,0	0,0	0,0
1500	15,4	15,4	15,4	17,7	0,0	0,0
1600	13,6	13,6	13,6	15,6	0,0	0,0
1700	12,5	12,5	12,5	14,4	0,0	0,0
1800	11,7	11,7	11,7	13,4	0,0	0,0
1900	21,3	21,3	21,3	24,5	0,0	0,0
2000	35,3	35,3	35,3	40,6	0,0	0,0
2100	37,7	37,7	37,7	43,4	0,0	0,0
2200	39,7	39,7	39,7	45,6	0,0	0,0
2300	40,1	40,1	40,1	46,1	0,0	0,0
Total	918,1	918,1	918,1	1055,2	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 69.1 Hourly Plant Simulation Results for Monday, March 10

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	38,4	38,4	38,4	44,2	0,0	0,0
0100	50,1	50,1	50,1	57,6	0,0	0,0
0200	47,0	47,0	47,0	54,0	0,0	0,0
0300	46,9	46,9	46,9	54,0	0,0	0,0
0400	48,7	48,7	48,7	56,0	0,0	0,0
0500	52,9	52,9	52,9	60,9	0,0	0,0
0600	51,6	51,6	51,6	59,3	0,0	0,0
0700	46,1	46,1	46,1	53,0	0,0	0,0
0800	37,0	37,0	37,0	42,5	0,0	0,0
0900	32,5	32,5	32,5	37,4	0,0	0,0
1000	27,0	27,0	27,0	31,0	0,0	0,0
1100	19,6	19,6	19,6	22,5	0,0	0,0
1200	14,4	14,4	14,4	16,6	0,0	0,0
1300	10,7	10,7	10,7	12,3	0,0	0,0
1400	8,6	8,6	8,6	9,8	0,0	0,0
1500	6,7	6,7	6,7	7,7	0,0	0,0
1600	4,9	4,9	4,9	5,6	0,0	0,0
1700	10,4	10,4	10,4	12,0	0,0	0,0
1800	17,1	17,1	17,1	19,7	0,0	0,0
1900	23,7	23,7	23,7	27,2	0,0	0,0
2000	33,6	33,6	33,6	38,6	0,0	0,0
2100	35,7	35,7	35,7	41,1	0,0	0,0
2200	39,6	39,6	39,6	45,5	0,0	0,0
2300	38,7	38,7	38,7	44,5	0,0	0,0
Total	742,0	742,0	742,0	852,9	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 70.1 Hourly Plant Simulation Results for Tuesday, March 11

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	41,0	41,0	41,0	47,1	0,0	0,0
0100	45,1	45,1	45,1	51,8	0,0	0,0
0200	44,5	44,5	44,5	51,1	0,0	0,0
0300	45,4	45,4	45,4	52,2	0,0	0,0
0400	45,3	45,3	45,3	52,0	0,0	0,0
0500	45,1	45,1	45,1	51,8	0,0	0,0
0600	47,8	47,8	47,8	54,9	0,0	0,0
0700	43,3	43,3	43,3	49,8	0,0	0,0
0800	39,9	39,9	39,9	45,8	0,0	0,0
0900	28,8	28,8	28,8	33,1	0,0	0,0
1000	20,4	20,4	20,4	23,5	0,0	0,0
1100	15,1	15,1	15,1	17,4	0,0	0,0
1200	10,7	10,7	10,7	12,3	0,0	0,0
1300	6,9	6,9	6,9	7,9	0,0	0,0
1400	3,0	3,0	3,0	3,5	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,6	0,6	0,6	0,7	0,0	0,0
1800	4,2	4,2	4,2	4,9	0,0	0,0
1900	13,9	13,9	13,9	16,0	0,0	0,0
2000	24,1	24,1	24,1	27,7	0,0	0,0
2100	24,3	24,3	24,3	27,9	0,0	0,0
2200	27,7	27,7	27,7	31,8	0,0	0,0
2300	30,6	30,6	30,6	35,2	0,0	0,0
Total	607,7	607,7	607,7	698,6	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 71.1 Hourly Plant Simulation Results for Wednesday, March 12

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	35,9	35,9	35,9	41,3	0,0	0,0
0100	42,0	42,0	42,0	48,3	0,0	0,0
0200	44,6	44,6	44,6	51,3	0,0	0,0
0300	41,9	41,9	41,9	48,1	0,0	0,0
0400	39,9	39,9	39,9	45,9	0,0	0,0
0500	41,1	41,1	41,1	47,3	0,0	0,0
0600	46,5	46,5	46,5	53,5	0,0	0,0
0700	39,3	39,3	39,3	45,1	0,0	0,0
0800	38,8	38,8	38,8	44,6	0,0	0,0
0900	32,5	32,5	32,5	37,4	0,0	0,0
1000	23,3	23,3	23,3	26,8	0,0	0,0
1100	17,8	17,8	17,8	20,4	0,0	0,0
1200	12,6	12,6	12,6	14,4	0,0	0,0
1300	6,9	6,9	6,9	7,9	0,0	0,0
1400	4,5	4,5	4,5	5,1	0,0	0,0
1500	4,7	4,7	4,7	5,4	0,0	0,0
1600	6,3	6,3	6,3	7,2	0,0	0,0
1700	4,3	4,3	4,3	4,9	0,0	0,0
1800	5,7	5,7	5,7	6,5	0,0	0,0
1900	13,7	13,7	13,7	15,7	0,0	0,0
2000	23,2	23,2	23,2	26,7	0,0	0,0
2100	26,3	26,3	26,3	30,3	0,0	0,0
2200	32,8	32,8	32,8	37,7	0,0	0,0
2300	35,0	35,0	35,0	40,3	0,0	0,0
Total	619,6	619,6	619,6	712,2	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 72.1 Hourly Plant Simulation Results for Thursday, March 13

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	44,9	44,9	44,9	51,6	0,0	0,0
0100	40,4	40,4	40,4	46,4	0,0	0,0
0200	47,9	47,9	47,9	55,0	0,0	0,0
0300	45,0	45,0	45,0	51,7	0,0	0,0
0400	44,2	44,2	44,2	50,8	0,0	0,0
0500	42,3	42,3	42,3	48,6	0,0	0,0
0600	43,7	43,7	43,7	50,2	0,0	0,0
0700	38,1	38,1	38,1	43,7	0,0	0,0
0800	31,9	31,9	31,9	36,7	0,0	0,0
0900	27,8	27,8	27,8	32,0	0,0	0,0
1000	27,0	27,0	27,0	31,0	0,0	0,0
1100	25,1	25,1	25,1	28,9	0,0	0,0
1200	22,0	22,0	22,0	25,2	0,0	0,0
1300	20,1	20,1	20,1	23,1	0,0	0,0
1400	20,4	20,4	20,4	23,5	0,0	0,0
1500	22,5	22,5	22,5	25,8	0,0	0,0
1600	23,3	23,3	23,3	26,8	0,0	0,0
1700	26,5	26,5	26,5	30,5	0,0	0,0
1800	28,8	28,8	28,8	33,1	0,0	0,0
1900	35,2	35,2	35,2	40,5	0,0	0,0
2000	47,4	47,4	47,4	54,4	0,0	0,0
2100	46,0	46,0	46,0	52,9	0,0	0,0
2200	48,2	48,2	48,2	55,4	0,0	0,0
2300	51,9	51,9	51,9	59,7	0,0	0,0
Total	850,5	850,5	850,5	977,6	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 73.1 Hourly Plant Simulation Results for Friday, March 14

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	51,0	51,0	51,0	58,6	0,0	0,0
0100	49,7	49,7	49,7	57,1	0,0	0,0
0200	47,7	47,7	47,7	54,8	0,0	0,0
0300	55,2	55,2	55,2	63,5	0,0	0,0
0400	57,2	57,2	57,2	65,7	0,0	0,0
0500	57,0	57,0	57,0	65,5	0,0	0,0
0600	55,2	55,2	55,2	63,5	0,0	0,0
0700	46,3	46,3	46,3	53,3	0,0	0,0
0800	39,7	39,7	39,7	45,7	0,0	0,0
0900	34,6	34,6	34,6	39,8	0,0	0,0
1000	28,8	28,8	28,8	33,1	0,0	0,0
1100	27,0	27,0	27,0	31,0	0,0	0,0
1200	23,8	23,8	23,8	27,4	0,0	0,0
1300	22,0	22,0	22,0	25,2	0,0	0,0
1400	21,5	21,5	21,5	24,7	0,0	0,0
1500	19,6	19,6	19,6	22,5	0,0	0,0
1600	17,8	17,8	17,8	20,4	0,0	0,0
1700	19,6	19,6	19,6	22,5	0,0	0,0
1800	31,4	31,4	31,4	36,1	0,0	0,0
1900	38,3	38,3	38,3	44,1	0,0	0,0
2000	38,1	38,1	38,1	43,8	0,0	0,0
2100	42,3	42,3	42,3	48,6	0,0	0,0
2200	45,1	45,1	45,1	51,8	0,0	0,0
2300	51,3	51,3	51,3	59,0	0,0	0,0
Total	920,3	920,3	920,3	1057,8	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 74.1 Hourly Plant Simulation Results for Saturday, March 15

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	48,6	48,6	48,6	55,8	0,0	0,0
0100	45,0	45,0	45,0	51,7	0,0	0,0
0200	46,3	46,3	46,3	53,2	0,0	0,0
0300	48,4	48,4	48,4	55,6	0,0	0,0
0400	47,7	47,7	47,7	54,8	0,0	0,0
0500	43,8	43,8	43,8	50,3	0,0	0,0
0600	35,8	35,8	35,8	41,1	0,0	0,0
0700	32,7	32,7	32,7	37,5	0,0	0,0
0800	25,7	25,7	25,7	29,6	0,0	0,0
0900	23,3	23,3	23,3	26,8	0,0	0,0
1000	23,3	23,3	23,3	26,8	0,0	0,0
1100	21,5	21,5	21,5	24,7	0,0	0,0
1200	18,2	18,2	18,2	20,9	0,0	0,0
1300	14,4	14,4	14,4	16,6	0,0	0,0
1400	12,2	12,2	12,2	14,1	0,0	0,0
1500	10,4	10,4	10,4	12,0	0,0	0,0
1600	11,5	11,5	11,5	13,2	0,0	0,0
1700	15,2	15,2	15,2	17,4	0,0	0,0
1800	15,4	15,4	15,4	17,7	0,0	0,0
1900	19,5	19,5	19,5	22,4	0,0	0,0
2000	26,7	26,7	26,7	30,7	0,0	0,0
2100	33,1	33,1	33,1	38,0	0,0	0,0
2200	42,7	42,7	42,7	49,1	0,0	0,0
2300	42,5	42,5	42,5	48,8	0,0	0,0
Total	703,8	703,8	703,8	808,9	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 75.1 Hourly Plant Simulation Results for Sunday, March 16

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	51,8	51,8	51,8	59,5	0,0	0,0
0100	49,0	49,0	49,0	56,4	0,0	0,0
0200	51,0	51,0	51,0	58,7	0,0	0,0
0300	59,2	59,2	59,2	68,0	0,0	0,0
0400	60,9	60,9	60,9	70,0	0,0	0,0
0500	60,7	60,7	60,7	69,8	0,0	0,0
0600	61,0	61,0	61,0	70,1	0,0	0,0
0700	59,8	59,8	59,8	68,7	0,0	0,0
0800	55,4	55,4	55,4	63,6	0,0	0,0
0900	48,5	48,5	48,5	55,8	0,0	0,0
1000	47,6	47,6	47,6	54,7	0,0	0,0
1100	44,8	44,8	44,8	51,5	0,0	0,0
1200	40,2	40,2	40,2	46,2	0,0	0,0
1300	34,6	34,6	34,6	39,8	0,0	0,0
1400	29,5	29,5	29,5	33,9	0,0	0,0
1500	24,6	24,6	24,6	28,3	0,0	0,0
1600	23,9	23,9	23,9	27,4	0,0	0,0
1700	26,3	26,3	26,3	30,2	0,0	0,0
1800	31,6	31,6	31,6	36,3	0,0	0,0
1900	34,8	34,8	34,8	40,0	0,0	0,0
2000	39,4	39,4	39,4	45,3	0,0	0,0
2100	37,2	37,2	37,2	42,8	0,0	0,0
2200	41,2	41,2	41,2	47,4	0,0	0,0
2300	37,9	37,9	37,9	43,6	0,0	0,0
Total	1050,9	1050,9	1050,9	1208,0	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 76.1 Hourly Plant Simulation Results for Monday, March 17

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	39,8	39,8	39,8	45,7	0,0	0,0
0100	41,5	41,5	41,5	47,7	0,0	0,0
0200	42,1	42,1	42,1	48,3	0,0	0,0
0300	48,4	48,4	48,4	55,7	0,0	0,0
0400	49,2	49,2	49,2	56,6	0,0	0,0
0500	49,0	49,0	49,0	56,3	0,0	0,0
0600	47,4	47,4	47,4	54,5	0,0	0,0
0700	43,1	43,1	43,1	49,6	0,0	0,0
0800	39,9	39,9	39,9	45,8	0,0	0,0
0900	36,9	36,9	36,9	42,4	0,0	0,0
1000	30,7	30,7	30,7	35,3	0,0	0,0
1100	28,1	28,1	28,1	32,3	0,0	0,0
1200	22,0	22,0	22,0	25,2	0,0	0,0
1300	20,2	20,2	20,2	23,3	0,0	0,0
1400	20,7	20,7	20,7	23,9	0,0	0,0
1500	19,6	19,6	19,6	22,5	0,0	0,0
1600	21,0	21,0	21,0	24,1	0,0	0,0
1700	26,5	26,5	26,5	30,5	0,0	0,0
1800	34,1	34,1	34,1	39,2	0,0	0,0
1900	43,0	43,0	43,0	49,4	0,0	0,0
2000	41,3	41,3	41,3	47,5	0,0	0,0
2100	45,2	45,2	45,2	51,9	0,0	0,0
2200	41,6	41,6	41,6	47,8	0,0	0,0
2300	41,4	41,4	41,4	47,6	0,0	0,0
Total	872,7	872,7	872,7	1003,1	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 77.1 Hourly Plant Simulation Results for Tuesday, March 18

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	41,3	41,3	41,3	47,5	0,0	0,0
0100	41,1	41,1	41,1	47,3	0,0	0,0
0200	40,9	40,9	40,9	47,1	0,0	0,0
0300	47,2	47,2	47,2	54,2	0,0	0,0
0400	47,0	47,0	47,0	54,0	0,0	0,0
0500	45,0	45,0	45,0	51,7	0,0	0,0
0600	43,7	43,7	43,7	50,3	0,0	0,0
0700	39,2	39,2	39,2	45,1	0,0	0,0
0800	39,1	39,1	39,1	45,0	0,0	0,0
0900	37,2	37,2	37,2	42,8	0,0	0,0
1000	34,2	34,2	34,2	39,3	0,0	0,0
1100	30,7	30,7	30,7	35,3	0,0	0,0
1200	31,5	31,5	31,5	36,2	0,0	0,0
1300	34,3	34,3	34,3	39,4	0,0	0,0
1400	33,6	33,6	33,6	38,6	0,0	0,0
1500	28,8	28,8	28,8	33,1	0,0	0,0
1600	35,1	35,1	35,1	40,3	0,0	0,0
1700	42,3	42,3	42,3	48,6	0,0	0,0
1800	43,4	43,4	43,4	49,9	0,0	0,0
1900	46,5	46,5	46,5	53,4	0,0	0,0
2000	47,9	47,9	47,9	55,0	0,0	0,0
2100	48,5	48,5	48,5	55,8	0,0	0,0
2200	46,9	46,9	46,9	53,9	0,0	0,0
2300	44,7	44,7	44,7	51,4	0,0	0,0
Total	970,0	970,0	970,0	1114,9	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 78.1 Hourly Plant Simulation Results for Wednesday, March 19

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	50,3	50,3	50,3	57,9	0,0	0,0
0100	52,4	52,4	52,4	60,2	0,0	0,0
0200	52,2	52,2	52,2	60,0	0,0	0,0
0300	54,0	54,0	54,0	62,1	0,0	0,0
0400	55,8	55,8	55,8	64,1	0,0	0,0
0500	55,6	55,6	55,6	63,9	0,0	0,0
0600	53,9	53,9	53,9	62,0	0,0	0,0
0700	51,0	51,0	51,0	58,6	0,0	0,0
0800	53,0	53,0	53,0	60,9	0,0	0,0
0900	42,2	42,2	42,2	48,5	0,0	0,0
1000	33,5	33,5	33,5	38,5	0,0	0,0
1100	27,0	27,0	27,0	31,0	0,0	0,0
1200	25,8	25,8	25,8	29,7	0,0	0,0
1300	23,8	23,8	23,8	27,4	0,0	0,0
1400	21,5	21,5	21,5	24,7	0,0	0,0
1500	19,6	19,6	19,6	22,5	0,0	0,0
1600	21,5	21,5	21,5	24,8	0,0	0,0
1700	27,3	27,3	27,3	31,4	0,0	0,0
1800	30,4	30,4	30,4	34,9	0,0	0,0
1900	35,4	35,4	35,4	40,7	0,0	0,0
2000	40,4	40,4	40,4	46,4	0,0	0,0
2100	45,2	45,2	45,2	51,9	0,0	0,0
2200	49,6	49,6	49,6	57,0	0,0	0,0
2300	51,7	51,7	51,7	59,4	0,0	0,0
Total	973,1	973,1	973,1	1118,5	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 79.1 Hourly Plant Simulation Results for Thursday, March 20

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	52,7	52,7	52,7	60,5	0,0	0,0
0100	51,3	51,3	51,3	59,0	0,0	0,0
0200	54,5	54,5	54,5	62,7	0,0	0,0
0300	54,4	54,4	54,4	62,5	0,0	0,0
0400	52,4	52,4	52,4	60,2	0,0	0,0
0500	52,3	52,3	52,3	60,2	0,0	0,0
0600	50,5	50,5	50,5	58,0	0,0	0,0
0700	46,8	46,8	46,8	53,8	0,0	0,0
0800	42,8	42,8	42,8	49,2	0,0	0,0
0900	36,2	36,2	36,2	41,6	0,0	0,0
1000	30,7	30,7	30,7	35,3	0,0	0,0
1100	25,1	25,1	25,1	28,9	0,0	0,0
1200	22,0	22,0	22,0	25,2	0,0	0,0
1300	22,0	22,0	22,0	25,2	0,0	0,0
1400	21,5	21,5	21,5	24,7	0,0	0,0
1500	19,6	19,6	19,6	22,5	0,0	0,0
1600	20,7	20,7	20,7	23,8	0,0	0,0
1700	27,4	27,4	27,4	31,5	0,0	0,0
1800	28,1	28,1	28,1	32,3	0,0	0,0
1900	25,5	25,5	25,5	29,4	0,0	0,0
2000	29,9	29,9	29,9	34,4	0,0	0,0
2100	31,8	31,8	31,8	36,6	0,0	0,0
2200	43,0	43,0	43,0	49,5	0,0	0,0
2300	48,8	48,8	48,8	56,0	0,0	0,0
Total	890,1	890,1	890,1	1023,1	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 80.1 Hourly Plant Simulation Results for Friday, March 21

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	46,9	46,9	46,9	53,9	0,0	0,0
0100	47,2	47,2	47,2	54,2	0,0	0,0
0200	47,9	47,9	47,9	55,1	0,0	0,0
0300	47,8	47,8	47,8	55,0	0,0	0,0
0400	49,0	49,0	49,0	56,4	0,0	0,0
0500	49,0	49,0	49,0	56,3	0,0	0,0
0600	47,5	47,5	47,5	54,6	0,0	0,0
0700	47,8	47,8	47,8	55,0	0,0	0,0
0800	50,4	50,4	50,4	58,0	0,0	0,0
0900	49,0	49,0	49,0	56,4	0,0	0,0
1000	39,9	39,9	39,9	45,8	0,0	0,0
1100	35,5	35,5	35,5	40,8	0,0	0,0
1200	27,6	27,6	27,6	31,7	0,0	0,0
1300	22,0	22,0	22,0	25,2	0,0	0,0
1400	21,5	21,5	21,5	24,7	0,0	0,0
1500	23,3	23,3	23,3	26,8	0,0	0,0
1600	23,9	23,9	23,9	27,5	0,0	0,0
1700	29,6	29,6	29,6	34,0	0,0	0,0
1800	33,4	33,4	33,4	38,4	0,0	0,0
1900	37,3	37,3	37,3	42,9	0,0	0,0
2000	41,3	41,3	41,3	47,5	0,0	0,0
2100	47,4	47,4	47,4	54,5	0,0	0,0
2200	48,7	48,7	48,7	56,0	0,0	0,0
2300	50,8	50,8	50,8	58,3	0,0	0,0
Total	964,9	964,9	964,9	1109,1	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 81.1 Hourly Plant Simulation Results for Saturday, March 22

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	52,8	52,8	52,8	60,7	0,0	0,0
0100	51,5	51,5	51,5	59,2	0,0	0,0
0200	52,7	52,7	52,7	60,6	0,0	0,0
0300	52,7	52,7	52,7	60,5	0,0	0,0
0400	54,6	54,6	54,6	62,7	0,0	0,0
0500	56,3	56,3	56,3	64,8	0,0	0,0
0600	54,6	54,6	54,6	62,7	0,0	0,0
0700	48,7	48,7	48,7	56,0	0,0	0,0
0800	43,8	43,8	43,8	50,4	0,0	0,0
0900	39,7	39,7	39,7	45,6	0,0	0,0
1000	31,3	31,3	31,3	36,0	0,0	0,0
1100	29,7	29,7	29,7	34,1	0,0	0,0
1200	30,6	30,6	30,6	35,2	0,0	0,0
1300	25,7	25,7	25,7	29,6	0,0	0,0
1400	22,6	22,6	22,6	25,9	0,0	0,0
1500	26,2	26,2	26,2	30,1	0,0	0,0
1600	33,1	33,1	33,1	38,0	0,0	0,0
1700	38,2	38,2	38,2	43,9	0,0	0,0
1800	39,1	39,1	39,1	45,0	0,0	0,0
1900	42,5	42,5	42,5	48,8	0,0	0,0
2000	47,5	47,5	47,5	54,6	0,0	0,0
2100	53,9	53,9	53,9	62,0	0,0	0,0
2200	52,6	52,6	52,6	60,5	0,0	0,0
2300	51,0	51,0	51,0	58,6	0,0	0,0
Total	1031,3	1031,3	1031,3	1185,5	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 82.1 Hourly Plant Simulation Results for Sunday, March 23

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	50,9	50,9	50,9	58,5	0,0	0,0
0100	52,2	52,2	52,2	59,9	0,0	0,0
0200	56,4	56,4	56,4	64,8	0,0	0,0
0300	58,2	58,2	58,2	66,9	0,0	0,0
0400	58,1	58,1	58,1	66,7	0,0	0,0
0500	57,9	57,9	57,9	66,6	0,0	0,0
0600	60,3	60,3	60,3	69,3	0,0	0,0
0700	57,3	57,3	57,3	65,8	0,0	0,0
0800	50,0	50,0	50,0	57,4	0,0	0,0
0900	40,8	40,8	40,8	46,9	0,0	0,0
1000	28,8	28,8	28,8	33,1	0,0	0,0
1100	24,4	24,4	24,4	28,0	0,0	0,0
1200	23,3	23,3	23,3	26,7	0,0	0,0
1300	21,4	21,4	21,4	24,6	0,0	0,0
1400	19,1	19,1	19,1	21,9	0,0	0,0
1500	15,4	15,4	15,4	17,7	0,0	0,0
1600	17,3	17,3	17,3	19,8	0,0	0,0
1700	21,8	21,8	21,8	25,1	0,0	0,0
1800	27,8	27,8	27,8	32,0	0,0	0,0
1900	31,6	31,6	31,6	36,3	0,0	0,0
2000	41,6	41,6	41,6	47,8	0,0	0,0
2100	39,7	39,7	39,7	45,7	0,0	0,0
2200	42,6	42,6	42,6	49,0	0,0	0,0
2300	48,2	48,2	48,2	55,4	0,0	0,0
Total	944,8	944,8	944,8	1086,0	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 83.1 Hourly Plant Simulation Results for Monday, March 24

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	45,1	45,1	45,1	51,8	0,0	0,0
0100	48,8	48,8	48,8	56,1	0,0	0,0
0200	52,4	52,4	52,4	60,2	0,0	0,0
0300	52,7	52,7	52,7	60,6	0,0	0,0
0400	54,5	54,5	54,5	62,7	0,0	0,0
0500	58,4	58,4	58,4	67,1	0,0	0,0
0600	56,6	56,6	56,6	65,0	0,0	0,0
0700	55,3	55,3	55,3	63,6	0,0	0,0
0800	48,7	48,7	48,7	56,0	0,0	0,0
0900	44,5	44,5	44,5	51,2	0,0	0,0
1000	36,2	36,2	36,2	41,6	0,0	0,0
1100	30,7	30,7	30,7	35,3	0,0	0,0
1200	27,6	27,6	27,6	31,7	0,0	0,0
1300	22,0	22,0	22,0	25,2	0,0	0,0
1400	17,8	17,8	17,8	20,4	0,0	0,0
1500	15,9	15,9	15,9	18,3	0,0	0,0
1600	17,8	17,8	17,8	20,4	0,0	0,0
1700	24,4	24,4	24,4	28,0	0,0	0,0
1800	25,5	25,5	25,5	29,3	0,0	0,0
1900	31,2	31,2	31,2	35,9	0,0	0,0
2000	38,6	38,6	38,6	44,4	0,0	0,0
2100	40,7	40,7	40,7	46,7	0,0	0,0
2200	42,3	42,3	42,3	48,6	0,0	0,0
2300	40,8	40,8	40,8	46,9	0,0	0,0
Total	928,4	928,4	928,4	1067,2	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 84.1 Hourly Plant Simulation Results for Tuesday, March 25

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	44,7	44,7	44,7	51,3	0,0	0,0
0100	41,1	41,1	41,1	47,2	0,0	0,0
0200	41,5	41,5	41,5	47,6	0,0	0,0
0300	43,4	43,4	43,4	49,8	0,0	0,0
0400	43,2	43,2	43,2	49,6	0,0	0,0
0500	41,1	41,1	41,1	47,2	0,0	0,0
0600	43,8	43,8	43,8	50,3	0,0	0,0
0700	37,3	37,3	37,3	42,9	0,0	0,0
0800	31,2	31,2	31,2	35,9	0,0	0,0
0900	23,3	23,3	23,3	26,8	0,0	0,0
1000	17,8	17,8	17,8	20,4	0,0	0,0
1100	15,9	15,9	15,9	18,3	0,0	0,0
1200	14,4	14,4	14,4	16,6	0,0	0,0
1300	12,6	12,6	12,6	14,4	0,0	0,0
1400	14,1	14,1	14,1	16,2	0,0	0,0
1500	15,9	15,9	15,9	18,3	0,0	0,0
1600	15,9	15,9	15,9	18,3	0,0	0,0
1700	19,7	19,7	19,7	22,7	0,0	0,0
1800	20,9	20,9	20,9	24,0	0,0	0,0
1900	22,6	22,6	22,6	26,0	0,0	0,0
2000	26,8	26,8	26,8	30,8	0,0	0,0
2100	27,1	27,1	27,1	31,2	0,0	0,0
2200	30,3	30,3	30,3	34,9	0,0	0,0
2300	27,6	27,6	27,6	31,7	0,0	0,0
Total	672,1	672,1	672,1	772,6	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 85.1 Hourly Plant Simulation Results for Wednesday, March 26

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	28,7	28,7	28,7	33,0	0,0	0,0
0100	25,5	25,5	25,5	29,3	0,0	0,0
0200	33,1	33,1	33,1	38,0	0,0	0,0
0300	29,5	29,5	29,5	33,9	0,0	0,0
0400	30,1	30,1	30,1	34,6	0,0	0,0
0500	29,2	29,2	29,2	33,6	0,0	0,0
0600	25,7	25,7	25,7	29,6	0,0	0,0
0700	33,4	33,4	33,4	38,4	0,0	0,0
0800	24,3	24,3	24,3	27,9	0,0	0,0
0900	19,6	19,6	19,6	22,5	0,0	0,0
1000	17,8	17,8	17,8	20,4	0,0	0,0
1100	15,9	15,9	15,9	18,3	0,0	0,0
1200	14,4	14,4	14,4	16,6	0,0	0,0
1300	10,7	10,7	10,7	12,3	0,0	0,0
1400	6,7	6,7	6,7	7,7	0,0	0,0
1500	6,7	6,7	6,7	7,7	0,0	0,0
1600	10,4	10,4	10,4	12,0	0,0	0,0
1700	14,9	14,9	14,9	17,1	0,0	0,0
1800	16,4	16,4	16,4	18,8	0,0	0,0
1900	22,2	22,2	22,2	25,5	0,0	0,0
2000	27,2	27,2	27,2	31,2	0,0	0,0
2100	29,2	29,2	29,2	33,6	0,0	0,0
2200	26,7	26,7	26,7	30,7	0,0	0,0
2300	30,4	30,4	30,4	34,9	0,0	0,0
Total	528,7	528,7	528,7	607,7	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 86.1 Hourly Plant Simulation Results for Thursday, March 27

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	31,3	31,3	31,3	36,0	0,0	0,0
0100	29,9	29,9	29,9	34,3	0,0	0,0
0200	33,2	33,2	33,2	38,1	0,0	0,0
0300	30,2	30,2	30,2	34,7	0,0	0,0
0400	33,5	33,5	33,5	38,5	0,0	0,0
0500	30,6	30,6	30,6	35,1	0,0	0,0
0600	28,2	28,2	28,2	32,5	0,0	0,0
0700	24,5	24,5	24,5	28,2	0,0	0,0
0800	19,2	19,2	19,2	22,1	0,0	0,0
0900	17,9	17,9	17,9	20,6	0,0	0,0
1000	15,9	15,9	15,9	18,3	0,0	0,0
1100	14,1	14,1	14,1	16,2	0,0	0,0
1200	12,6	12,6	12,6	14,4	0,0	0,0
1300	10,7	10,7	10,7	12,3	0,0	0,0
1400	8,6	8,6	8,6	9,8	0,0	0,0
1500	8,6	8,6	8,6	9,8	0,0	0,0
1600	10,4	10,4	10,4	12,0	0,0	0,0
1700	14,0	14,0	14,0	16,1	0,0	0,0
1800	18,3	18,3	18,3	21,1	0,0	0,0
1900	19,8	19,8	19,8	22,8	0,0	0,0
2000	26,8	26,8	26,8	30,8	0,0	0,0
2100	23,1	23,1	23,1	26,5	0,0	0,0
2200	23,4	23,4	23,4	26,9	0,0	0,0
2300	23,9	23,9	23,9	27,4	0,0	0,0
Total	508,5	508,5	508,5	584,5	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 87.1 Hourly Plant Simulation Results for Friday, March 28

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	28,2	28,2	28,2	32,4	0,0	0,0
0100	25,0	25,0	25,0	28,7	0,0	0,0
0200	29,9	29,9	29,9	34,4	0,0	0,0
0300	26,4	26,4	26,4	30,3	0,0	0,0
0400	30,1	30,1	30,1	34,6	0,0	0,0
0500	28,7	28,7	28,7	33,0	0,0	0,0
0600	28,1	28,1	28,1	32,3	0,0	0,0
0700	28,2	28,2	28,2	32,4	0,0	0,0
0800	22,2	22,2	22,2	25,5	0,0	0,0
0900	17,8	17,8	17,8	20,4	0,0	0,0
1000	15,9	15,9	15,9	18,3	0,0	0,0
1100	14,1	14,1	14,1	16,2	0,0	0,0
1200	10,7	10,7	10,7	12,3	0,0	0,0
1300	8,8	8,8	8,8	10,1	0,0	0,0
1400	10,4	10,4	10,4	12,0	0,0	0,0
1500	10,4	10,4	10,4	12,0	0,0	0,0
1600	8,6	8,6	8,6	9,8	0,0	0,0
1700	14,4	14,4	14,4	16,6	0,0	0,0
1800	12,7	12,7	12,7	14,6	0,0	0,0
1900	14,4	14,4	14,4	16,6	0,0	0,0
2000	26,9	26,9	26,9	30,9	0,0	0,0
2100	27,3	27,3	27,3	31,4	0,0	0,0
2200	25,1	25,1	25,1	28,8	0,0	0,0
2300	26,9	26,9	26,9	30,9	0,0	0,0
Total	491,1	491,1	491,1	564,4	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 88.1 Hourly Plant Simulation Results for Saturday, March 29

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	32,6	32,6	32,6	37,5	0,0	0,0
0100	34,3	34,3	34,3	39,4	0,0	0,0
0200	34,4	34,4	34,4	39,5	0,0	0,0
0300	34,4	34,4	34,4	39,6	0,0	0,0
0400	34,4	34,4	34,4	39,6	0,0	0,0
0500	33,7	33,7	33,7	38,7	0,0	0,0
0600	26,1	26,1	26,1	30,0	0,0	0,0
0700	25,7	25,7	25,7	29,5	0,0	0,0
0800	16,3	16,3	16,3	18,8	0,0	0,0
0900	15,9	15,9	15,9	18,3	0,0	0,0
1000	15,9	15,9	15,9	18,3	0,0	0,0
1100	16,8	16,8	16,8	19,3	0,0	0,0
1200	14,4	14,4	14,4	16,6	0,0	0,0
1300	13,4	13,4	13,4	15,4	0,0	0,0
1400	10,4	10,4	10,4	12,0	0,0	0,0
1500	9,6	9,6	9,6	11,1	0,0	0,0
1600	9,8	9,8	9,8	11,2	0,0	0,0
1700	10,6	10,6	10,6	12,2	0,0	0,0
1800	16,4	16,4	16,4	18,8	0,0	0,0
1900	19,2	19,2	19,2	22,0	0,0	0,0
2000	24,5	24,5	24,5	28,2	0,0	0,0
2100	27,8	27,8	27,8	32,0	0,0	0,0
2200	25,1	25,1	25,1	28,8	0,0	0,0
2300	29,5	29,5	29,5	33,9	0,0	0,0
Total	531,3	531,3	531,3	610,7	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 89.1 Hourly Plant Simulation Results for Sunday, March 30

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	29,5	29,5	29,5	33,9	0,0	0,0
0100	28,9	28,9	28,9	33,2	0,0	0,0
0200	31,8	31,8	31,8	36,6	0,0	0,0
0300	26,9	26,9	26,9	30,9	0,0	0,0
0400	27,8	27,8	27,8	32,0	0,0	0,0
0500	29,9	29,9	29,9	34,3	0,0	0,0
0600	31,1	31,1	31,1	35,8	0,0	0,0
0700	33,1	33,1	33,1	38,0	0,0	0,0
0800	25,7	25,7	25,7	29,6	0,0	0,0
0900	23,3	23,3	23,3	26,8	0,0	0,0
1000	22,7	22,7	22,7	26,1	0,0	0,0
1100	21,5	21,5	21,5	24,7	0,0	0,0
1200	20,7	20,7	20,7	23,8	0,0	0,0
1300	18,2	18,2	18,2	20,9	0,0	0,0
1400	13,3	13,3	13,3	15,3	0,0	0,0
1500	6,0	6,0	6,0	6,8	0,0	0,0
1600	2,2	2,2	2,2	2,6	0,0	0,0
1700	2,5	2,5	2,5	2,9	0,0	0,0
1800	2,1	2,1	2,1	2,4	0,0	0,0
1900	5,6	5,6	5,6	6,4	0,0	0,0
2000	9,9	9,9	9,9	11,4	0,0	0,0
2100	12,9	12,9	12,9	14,8	0,0	0,0
2200	15,2	15,2	15,2	17,5	0,0	0,0
2300	19,8	19,8	19,8	22,8	0,0	0,0
Total	460,7	460,7	460,7	529,5	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 90.1 Hourly Plant Simulation Results for Monday, March 31

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	27,5	27,5	27,5	31,6	0,0	0,0
0100	26,8	26,8	26,8	30,8	0,0	0,0
0200	25,8	25,8	25,8	29,7	0,0	0,0
0300	37,1	37,1	37,1	42,7	0,0	0,0
0400	34,0	34,0	34,0	39,1	0,0	0,0
0500	37,8	37,8	37,8	43,4	0,0	0,0
0600	31,9	31,9	31,9	36,6	0,0	0,0
0700	30,8	30,8	30,8	35,4	0,0	0,0
0800	23,8	23,8	23,8	27,4	0,0	0,0
0900	21,5	21,5	21,5	24,7	0,0	0,0
1000	14,1	14,1	14,1	16,2	0,0	0,0
1100	4,9	4,9	4,9	5,6	0,0	0,0
1200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2000	3,1	3,1	3,1	3,6	0,0	0,0
2100	16,8	16,8	16,8	19,3	0,0	0,0
2200	23,1	23,1	23,1	26,5	0,0	0,0
2300	22,4	22,4	22,4	25,8	0,0	0,0
Total	381,5	381,5	381,5	438,5	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 91.1 Hourly Plant Simulation Results for Tuesday, April 1

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	23,3	23,3	23,3	26,8	0,0	0,0
0100	27,7	27,7	27,7	31,8	0,0	0,0
0200	35,8	35,8	35,8	41,2	0,0	0,0
0300	38,5	38,5	38,5	44,2	0,0	0,0
0400	41,4	41,4	41,4	47,6	0,0	0,0
0500	37,9	37,9	37,9	43,5	0,0	0,0
0600	32,8	32,8	32,8	37,7	0,0	0,0
0700	29,9	29,9	29,9	34,3	0,0	0,0
0800	25,7	25,7	25,7	29,6	0,0	0,0
0900	22,5	22,5	22,5	25,8	0,0	0,0
1000	20,4	20,4	20,4	23,5	0,0	0,0
1100	15,9	15,9	15,9	18,3	0,0	0,0
1200	10,7	10,7	10,7	12,3	0,0	0,0
1300	8,8	8,8	8,8	10,1	0,0	0,0
1400	5,7	5,7	5,7	6,5	0,0	0,0
1500	0,4	0,4	0,4	0,4	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1900	2,1	2,1	2,1	2,4	0,0	0,0
2000	11,8	11,8	11,8	13,6	0,0	0,0
2100	18,0	18,0	18,0	20,7	0,0	0,0
2200	22,7	22,7	22,7	26,1	0,0	0,0
2300	22,0	22,0	22,0	25,3	0,0	0,0
Total	453,9	453,9	453,9	521,8	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 92.1 Hourly Plant Simulation Results for Wednesday, April 2

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	24,1	24,1	24,1	27,7	0,0	0,0
0100	35,0	35,0	35,0	40,3	0,0	0,0
0200	35,6	35,6	35,6	41,0	0,0	0,0
0300	37,1	37,1	37,1	42,6	0,0	0,0
0400	40,5	40,5	40,5	46,6	0,0	0,0
0500	41,8	41,8	41,8	48,0	0,0	0,0
0600	35,2	35,2	35,2	40,5	0,0	0,0
0700	28,8	28,8	28,8	33,1	0,0	0,0
0800	25,7	25,7	25,7	29,6	0,0	0,0
0900	21,5	21,5	21,5	24,7	0,0	0,0
1000	15,9	15,9	15,9	18,3	0,0	0,0
1100	6,7	6,7	6,7	7,7	0,0	0,0
1200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0
1900	0,8	0,8	0,8	1,0	0,0	0,0
2000	6,8	6,8	6,8	7,8	0,0	0,0
2100	6,9	6,9	6,9	8,0	0,0	0,0
2200	8,6	8,6	8,6	9,8	0,0	0,0
2300	14,8	14,8	14,8	17,0	0,0	0,0
Total	386,2	386,2	386,2	443,9	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 93.1 Hourly Plant Simulation Results for Thursday, April 3

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	15,6	15,6	15,6	18,0	0,0	0,0
0100	13,9	13,9	13,9	16,0	0,0	0,0
0200	15,1	15,1	15,1	17,3	0,0	0,0
0300	18,3	18,3	18,3	21,0	0,0	0,0
0400	21,3	21,3	21,3	24,4	0,0	0,0
0500	21,4	21,4	21,4	24,6	0,0	0,0
0600	14,5	14,5	14,5	16,6	0,0	0,0
0700	13,6	13,6	13,6	15,7	0,0	0,0
0800	13,4	13,4	13,4	15,4	0,0	0,0
0900	7,7	7,7	7,7	8,9	0,0	0,0
1000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2000	0,8	0,8	0,8	1,0	0,0	0,0
2100	0,7	0,7	0,7	0,8	0,0	0,0
2200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2300	0,7	0,7	0,7	0,8	0,0	0,0
Total	157,0	157,0	157,0	180,5	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 94.1 Hourly Plant Simulation Results for Friday, April 4

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	6,8	6,8	6,8	7,8	0,0	0,0
0100	9,8	9,8	9,8	11,2	0,0	0,0
0200	8,3	8,3	8,3	9,5	0,0	0,0
0300	9,9	9,9	9,9	11,3	0,0	0,0
0400	10,7	10,7	10,7	12,4	0,0	0,0
0500	15,9	15,9	15,9	18,3	0,0	0,0
0600	14,2	14,2	14,2	16,4	0,0	0,0
0700	16,3	16,3	16,3	18,7	0,0	0,0
0800	13,4	13,4	13,4	15,4	0,0	0,0
0900	12,2	12,2	12,2	14,1	0,0	0,0
1000	12,2	12,2	12,2	14,1	0,0	0,0
1100	8,6	8,6	8,6	9,8	0,0	0,0
1200	1,3	1,3	1,3	1,5	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0
1900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2000	6,5	6,5	6,5	7,5	0,0	0,0
2100	6,7	6,7	6,7	7,7	0,0	0,0
2200	10,4	10,4	10,4	12,0	0,0	0,0
2300	21,2	21,2	21,2	24,3	0,0	0,0
Total	184,6	184,6	184,6	212,1	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 95.1 Hourly Plant Simulation Results for Saturday, April 5

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	21,7	21,7	21,7	24,9	0,0	0,0
0100	20,0	20,0	20,0	23,0	0,0	0,0
0200	25,0	25,0	25,0	28,7	0,0	0,0
0300	31,1	31,1	31,1	35,7	0,0	0,0
0400	37,1	37,1	37,1	42,6	0,0	0,0
0500	38,0	38,0	38,0	43,7	0,0	0,0
0600	38,5	38,5	38,5	44,3	0,0	0,0
0700	40,1	40,1	40,1	46,1	0,0	0,0
0800	29,6	29,6	29,6	34,1	0,0	0,0
0900	19,8	19,8	19,8	22,7	0,0	0,0
1000	15,9	15,9	15,9	18,3	0,0	0,0
1100	12,2	12,2	12,2	14,1	0,0	0,0
1200	6,9	6,9	6,9	7,9	0,0	0,0
1300	2,1	2,1	2,1	2,4	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,9	0,9	0,9	1,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	1,1	1,1	1,1	1,3	0,0	0,0
1900	6,1	6,1	6,1	7,0	0,0	0,0
2000	10,8	10,8	10,8	12,5	0,0	0,0
2100	15,2	15,2	15,2	17,5	0,0	0,0
2200	21,2	21,2	21,2	24,4	0,0	0,0
2300	22,7	22,7	22,7	26,1	0,0	0,0
Total	416,2	416,2	416,2	478,4	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 96.1 Hourly Plant Simulation Results for Sunday, April 6

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	29,3	29,3	29,3	33,6	0,0	0,0
0100	28,2	28,2	28,2	32,4	0,0	0,0
0200	25,8	25,8	25,8	29,7	0,0	0,0
0300	26,8	26,8	26,8	30,8	0,0	0,0
0400	33,3	33,3	33,3	38,2	0,0	0,0
0500	34,6	34,6	34,6	39,7	0,0	0,0
0600	31,1	31,1	31,1	35,8	0,0	0,0
0700	34,5	34,5	34,5	39,6	0,0	0,0
0800	30,2	30,2	30,2	34,7	0,0	0,0
0900	25,1	25,1	25,1	28,9	0,0	0,0
1000	20,4	20,4	20,4	23,5	0,0	0,0
1100	15,1	15,1	15,1	17,4	0,0	0,0
1200	12,6	12,6	12,6	14,4	0,0	0,0
1300	10,7	10,7	10,7	12,3	0,0	0,0
1400	6,7	6,7	6,7	7,7	0,0	0,0
1500	1,2	1,2	1,2	1,4	0,0	0,0
1600	1,1	1,1	1,1	1,3	0,0	0,0
1700	1,2	1,2	1,2	1,4	0,0	0,0
1800	7,5	7,5	7,5	8,7	0,0	0,0
1900	14,6	14,6	14,6	16,8	0,0	0,0
2000	21,4	21,4	21,4	24,6	0,0	0,0
2100	25,4	25,4	25,4	29,2	0,0	0,0
2200	25,2	25,2	25,2	28,9	0,0	0,0
2300	28,1	28,1	28,1	32,3	0,0	0,0
Total	490,0	490,0	490,0	563,2	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 97.1 Hourly Plant Simulation Results for Monday, April 7

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	29,1	29,1	29,1	33,4	0,0	0,0
0100	36,5	36,5	36,5	41,9	0,0	0,0
0200	34,9	34,9	34,9	40,1	0,0	0,0
0300	46,3	46,3	46,3	53,2	0,0	0,0
0400	45,6	45,6	45,6	52,4	0,0	0,0
0500	41,3	41,3	41,3	47,5	0,0	0,0
0600	34,5	34,5	34,5	39,7	0,0	0,0
0700	37,2	37,2	37,2	42,8	0,0	0,0
0800	31,6	31,6	31,6	36,3	0,0	0,0
0900	30,7	30,7	30,7	35,3	0,0	0,0
1000	27,0	27,0	27,0	31,0	0,0	0,0
1100	19,6	19,6	19,6	22,5	0,0	0,0
1200	14,4	14,4	14,4	16,6	0,0	0,0
1300	18,2	18,2	18,2	20,9	0,0	0,0
1400	10,4	10,4	10,4	12,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	0,4	0,4	0,4	0,5	0,0	0,0
1900	4,0	4,0	4,0	4,6	0,0	0,0
2000	10,8	10,8	10,8	12,4	0,0	0,0
2100	15,9	15,9	15,9	18,3	0,0	0,0
2200	29,5	29,5	29,5	34,0	0,0	0,0
2300	32,7	32,7	32,7	37,6	0,0	0,0
Total	550,7	550,7	550,7	632,9	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 98.1 Hourly Plant Simulation Results for Tuesday, April 8

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	34,8	34,8	34,8	40,1	0,0	0,0
0100	37,9	37,9	37,9	43,6	0,0	0,0
0200	38,0	38,0	38,0	43,7	0,0	0,0
0300	39,8	39,8	39,8	45,8	0,0	0,0
0400	41,3	41,3	41,3	47,5	0,0	0,0
0500	36,0	36,0	36,0	41,3	0,0	0,0
0600	31,5	31,5	31,5	36,2	0,0	0,0
0700	37,2	37,2	37,2	42,8	0,0	0,0
0800	29,5	29,5	29,5	33,9	0,0	0,0
0900	23,3	23,3	23,3	26,8	0,0	0,0
1000	17,8	17,8	17,8	20,4	0,0	0,0
1100	14,1	14,1	14,1	16,2	0,0	0,0
1200	8,8	8,8	8,8	10,1	0,0	0,0
1300	1,3	1,3	1,3	1,5	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1900	6,3	6,3	6,3	7,2	0,0	0,0
2000	16,3	16,3	16,3	18,7	0,0	0,0
2100	20,4	20,4	20,4	23,5	0,0	0,0
2200	25,8	25,8	25,8	29,6	0,0	0,0
2300	26,1	26,1	26,1	30,0	0,0	0,0
Total	486,2	486,2	486,2	558,8	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 99.1 Hourly Plant Simulation Results for Wednesday, April 9

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	27,4	27,4	27,4	31,5	0,0	0,0
0100	39,9	39,9	39,9	45,9	0,0	0,0
0200	38,3	38,3	38,3	44,1	0,0	0,0
0300	48,0	48,0	48,0	55,2	0,0	0,0
0400	47,0	47,0	47,0	54,0	0,0	0,0
0500	51,3	51,3	51,3	59,0	0,0	0,0
0600	38,5	38,5	38,5	44,3	0,0	0,0
0700	35,2	35,2	35,2	40,4	0,0	0,0
0800	29,5	29,5	29,5	33,9	0,0	0,0
0900	25,1	25,1	25,1	28,9	0,0	0,0
1000	19,6	19,6	19,6	22,5	0,0	0,0
1100	12,2	12,2	12,2	14,1	0,0	0,0
1200	6,9	6,9	6,9	7,9	0,0	0,0
1300	3,1	3,1	3,1	3,6	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0
1900	0,9	0,9	0,9	1,0	0,0	0,0
2000	3,8	3,8	3,8	4,4	0,0	0,0
2100	8,6	8,6	8,6	9,8	0,0	0,0
2200	15,3	15,3	15,3	17,6	0,0	0,0
2300	18,0	18,0	18,0	20,7	0,0	0,0
Total	468,9	468,9	468,9	539,0	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 100.1 Hourly Plant Simulation Results for Thursday, April 10

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	22,8	22,8	22,8	26,2	0,0	0,0
0100	24,0	24,0	24,0	27,6	0,0	0,0
0200	20,5	20,5	20,5	23,6	0,0	0,0
0300	32,6	32,6	32,6	37,5	0,0	0,0
0400	30,9	30,9	30,9	35,6	0,0	0,0
0500	38,2	38,2	38,2	43,9	0,0	0,0
0600	30,7	30,7	30,7	35,3	0,0	0,0
0700	32,6	32,6	32,6	37,5	0,0	0,0
0800	29,5	29,5	29,5	33,9	0,0	0,0
0900	25,1	25,1	25,1	28,9	0,0	0,0
1000	21,5	21,5	21,5	24,7	0,0	0,0
1100	15,9	15,9	15,9	18,3	0,0	0,0
1200	8,8	8,8	8,8	10,1	0,0	0,0
1300	3,1	3,1	3,1	3,6	0,0	0,0
1400	1,2	1,2	1,2	1,4	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0
1900	2,5	2,5	2,5	2,9	0,0	0,0
2000	12,5	12,5	12,5	14,4	0,0	0,0
2100	17,7	17,7	17,7	20,3	0,0	0,0
2200	28,8	28,8	28,8	33,0	0,0	0,0
2300	25,8	25,8	25,8	29,7	0,0	0,0
Total	424,9	424,9	424,9	488,3	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 101.1 Hourly Plant Simulation Results for Friday, April 11

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	26,1	26,1	26,1	30,1	0,0	0,0
0100	24,4	24,4	24,4	28,0	0,0	0,0
0200	29,7	29,7	29,7	34,1	0,0	0,0
0300	27,0	27,0	27,0	31,0	0,0	0,0
0400	40,6	40,6	40,6	46,7	0,0	0,0
0500	37,1	37,1	37,1	42,7	0,0	0,0
0600	26,3	26,3	26,3	30,2	0,0	0,0
0700	26,9	26,9	26,9	31,0	0,0	0,0
0800	23,8	23,8	23,8	27,4	0,0	0,0
0900	23,3	23,3	23,3	26,8	0,0	0,0
1000	19,6	19,6	19,6	22,5	0,0	0,0
1100	15,9	15,9	15,9	18,3	0,0	0,0
1200	12,6	12,6	12,6	14,4	0,0	0,0
1300	6,9	6,9	6,9	7,9	0,0	0,0
1400	1,2	1,2	1,2	1,4	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	1,2	1,2	1,2	1,4	0,0	0,0
1700	1,2	1,2	1,2	1,4	0,0	0,0
1800	5,7	5,7	5,7	6,5	0,0	0,0
1900	8,8	8,8	8,8	10,1	0,0	0,0
2000	13,8	13,8	13,8	15,8	0,0	0,0
2100	16,3	16,3	16,3	18,8	0,0	0,0
2200	19,3	19,3	19,3	22,1	0,0	0,0
2300	18,1	18,1	18,1	20,9	0,0	0,0
Total	425,8	425,8	425,8	489,5	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 102.1 Hourly Plant Simulation Results for Saturday, April 12

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	23,6	23,6	23,6	27,2	0,0	0,0
0100	20,5	20,5	20,5	23,6	0,0	0,0
0200	27,8	27,8	27,8	32,0	0,0	0,0
0300	32,0	32,0	32,0	36,8	0,0	0,0
0400	29,7	29,7	29,7	34,2	0,0	0,0
0500	35,1	35,1	35,1	40,3	0,0	0,0
0600	25,5	25,5	25,5	29,3	0,0	0,0
0700	28,8	28,8	28,8	33,1	0,0	0,0
0800	24,7	24,7	24,7	28,4	0,0	0,0
0900	23,3	23,3	23,3	26,8	0,0	0,0
1000	21,5	21,5	21,5	24,7	0,0	0,0
1100	18,8	18,8	18,8	21,6	0,0	0,0
1200	17,2	17,2	17,2	19,7	0,0	0,0
1300	17,2	17,2	17,2	19,8	0,0	0,0
1400	12,2	12,2	12,2	14,1	0,0	0,0
1500	8,6	8,6	8,6	9,8	0,0	0,0
1600	6,7	6,7	6,7	7,7	0,0	0,0
1700	8,3	8,3	8,3	9,5	0,0	0,0
1800	10,4	10,4	10,4	12,0	0,0	0,0
1900	13,8	13,8	13,8	15,8	0,0	0,0
2000	17,6	17,6	17,6	20,3	0,0	0,0
2100	15,4	15,4	15,4	17,7	0,0	0,0
2200	22,5	22,5	22,5	25,9	0,0	0,0
2300	24,1	24,1	24,1	27,7	0,0	0,0
Total	485,3	485,3	485,3	557,8	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 103.1 Hourly Plant Simulation Results for Sunday, April 13

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	24,0	24,0	24,0	27,6	0,0	0,0
0100	24,8	24,8	24,8	28,5	0,0	0,0
0200	29,5	29,5	29,5	33,9	0,0	0,0
0300	26,3	26,3	26,3	30,3	0,0	0,0
0400	32,1	32,1	32,1	36,9	0,0	0,0
0500	30,4	30,4	30,4	34,9	0,0	0,0
0600	28,7	28,7	28,7	33,0	0,0	0,0
0700	30,3	30,3	30,3	34,9	0,0	0,0
0800	23,0	23,0	23,0	26,5	0,0	0,0
0900	17,8	17,8	17,8	20,4	0,0	0,0
1000	16,5	16,5	16,5	19,0	0,0	0,0
1100	17,8	17,8	17,8	20,4	0,0	0,0
1200	19,5	19,5	19,5	22,4	0,0	0,0
1300	19,2	19,2	19,2	22,1	0,0	0,0
1400	17,8	17,8	17,8	20,5	0,0	0,0
1500	17,1	17,1	17,1	19,7	0,0	0,0
1600	17,2	17,2	17,2	19,8	0,0	0,0
1700	20,3	20,3	20,3	23,3	0,0	0,0
1800	23,7	23,7	23,7	27,3	0,0	0,0
1900	24,2	24,2	24,2	27,9	0,0	0,0
2000	30,5	30,5	30,5	35,1	0,0	0,0
2100	31,9	31,9	31,9	36,7	0,0	0,0
2200	25,7	25,7	25,7	29,5	0,0	0,0
2300	29,6	29,6	29,6	34,0	0,0	0,0
Total	578,0	578,0	578,0	664,4	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 104.1 Hourly Plant Simulation Results for Monday, April 14

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	39,0	39,0	39,0	44,9	0,0	0,0
0100	43,9	43,9	43,9	50,4	0,0	0,0
0200	45,5	45,5	45,5	52,3	0,0	0,0
0300	47,1	47,1	47,1	54,1	0,0	0,0
0400	53,1	53,1	53,1	61,1	0,0	0,0
0500	52,6	52,6	52,6	60,5	0,0	0,0
0600	47,5	47,5	47,5	54,6	0,0	0,0
0700	48,7	48,7	48,7	56,0	0,0	0,0
0800	41,8	41,8	41,8	48,0	0,0	0,0
0900	36,2	36,2	36,2	41,6	0,0	0,0
1000	32,5	32,5	32,5	37,4	0,0	0,0
1100	28,8	28,8	28,8	33,1	0,0	0,0
1200	27,8	27,8	27,8	31,9	0,0	0,0
1300	27,6	27,6	27,6	31,7	0,0	0,0
1400	27,0	27,0	27,0	31,0	0,0	0,0
1500	30,7	30,7	30,7	35,3	0,0	0,0
1600	28,8	28,8	28,8	33,1	0,0	0,0
1700	28,8	28,8	28,8	33,1	0,0	0,0
1800	27,7	27,7	27,7	31,8	0,0	0,0
1900	36,5	36,5	36,5	42,0	0,0	0,0
2000	39,2	39,2	39,2	45,0	0,0	0,0
2100	44,7	44,7	44,7	51,3	0,0	0,0
2200	48,1	48,1	48,1	55,3	0,0	0,0
2300	52,3	52,3	52,3	60,1	0,0	0,0
Total	935,9	935,9	935,9	1075,8	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 105.1 Hourly Plant Simulation Results for Tuesday, April 15

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	53,2	53,2	53,2	61,1	0,0	0,0
0100	53,3	53,3	53,3	61,2	0,0	0,0
0200	55,1	55,1	55,1	63,4	0,0	0,0
0300	57,0	57,0	57,0	65,5	0,0	0,0
0400	56,8	56,8	56,8	65,2	0,0	0,0
0500	56,2	56,2	56,2	64,6	0,0	0,0
0600	50,9	50,9	50,9	58,5	0,0	0,0
0700	46,8	46,8	46,8	53,8	0,0	0,0
0800	39,8	39,8	39,8	45,7	0,0	0,0
0900	30,7	30,7	30,7	35,3	0,0	0,0
1000	25,1	25,1	25,1	28,9	0,0	0,0
1100	23,3	23,3	23,3	26,8	0,0	0,0
1200	22,0	22,0	22,0	25,2	0,0	0,0
1300	20,1	20,1	20,1	23,1	0,0	0,0
1400	19,6	19,6	19,6	22,5	0,0	0,0
1500	19,6	19,6	19,6	22,5	0,0	0,0
1600	19,6	19,6	19,6	22,5	0,0	0,0
1700	26,3	26,3	26,3	30,2	0,0	0,0
1800	25,1	25,1	25,1	28,9	0,0	0,0
1900	32,7	32,7	32,7	37,6	0,0	0,0
2000	41,1	41,1	41,1	47,2	0,0	0,0
2100	41,1	41,1	41,1	47,3	0,0	0,0
2200	51,6	51,6	51,6	59,3	0,0	0,0
2300	52,4	52,4	52,4	60,3	0,0	0,0
Total	919,4	919,4	919,4	1056,8	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 106.1 Hourly Plant Simulation Results for Wednesday, April 16

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	52,9	52,9	52,9	60,8	0,0	0,0
0100	51,8	51,8	51,8	59,5	0,0	0,0
0200	51,8	51,8	51,8	59,5	0,0	0,0
0300	55,0	55,0	55,0	63,2	0,0	0,0
0400	54,9	54,9	54,9	63,1	0,0	0,0
0500	52,4	52,4	52,4	60,2	0,0	0,0
0600	44,3	44,3	44,3	50,9	0,0	0,0
0700	45,1	45,1	45,1	51,8	0,0	0,0
0800	36,1	36,1	36,1	41,5	0,0	0,0
0900	27,0	27,0	27,0	31,0	0,0	0,0
1000	21,5	21,5	21,5	24,7	0,0	0,0
1100	17,8	17,8	17,8	20,4	0,0	0,0
1200	16,3	16,3	16,3	18,8	0,0	0,0
1300	14,4	14,4	14,4	16,6	0,0	0,0
1400	14,1	14,1	14,1	16,2	0,0	0,0
1500	14,1	14,1	14,1	16,2	0,0	0,0
1600	14,1	14,1	14,1	16,2	0,0	0,0
1700	16,7	16,7	16,7	19,2	0,0	0,0
1800	20,6	20,6	20,6	23,7	0,0	0,0
1900	23,8	23,8	23,8	27,4	0,0	0,0
2000	32,3	32,3	32,3	37,2	0,0	0,0
2100	37,4	37,4	37,4	43,0	0,0	0,0
2200	36,6	36,6	36,6	42,1	0,0	0,0
2300	36,8	36,8	36,8	42,3	0,0	0,0
Total	787,6	787,6	787,6	905,3	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 107.1 Hourly Plant Simulation Results for Thursday, April 17

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	36,1	36,1	36,1	41,4	0,0	0,0
0100	38,9	38,9	38,9	44,7	0,0	0,0
0200	44,8	44,8	44,8	51,5	0,0	0,0
0300	41,7	41,7	41,7	47,9	0,0	0,0
0400	40,4	40,4	40,4	46,4	0,0	0,0
0500	40,0	40,0	40,0	46,0	0,0	0,0
0600	38,8	38,8	38,8	44,5	0,0	0,0
0700	39,3	39,3	39,3	45,2	0,0	0,0
0800	27,2	27,2	27,2	31,3	0,0	0,0
0900	19,6	19,6	19,6	22,5	0,0	0,0
1000	14,1	14,1	14,1	16,2	0,0	0,0
1100	8,1	8,1	8,1	9,4	0,0	0,0
1200	3,1	3,1	3,1	3,6	0,0	0,0
1300	1,3	1,3	1,3	1,5	0,0	0,0
1400	0,4	0,4	0,4	0,4	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	1,2	1,2	1,2	1,4	0,0	0,0
1800	6,8	6,8	6,8	7,9	0,0	0,0
1900	11,4	11,4	11,4	13,1	0,0	0,0
2000	19,1	19,1	19,1	22,0	0,0	0,0
2100	19,0	19,0	19,0	21,8	0,0	0,0
2200	25,0	25,0	25,0	28,7	0,0	0,0
2300	32,1	32,1	32,1	37,0	0,0	0,0
Total	508,5	508,5	508,5	584,4	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 108.1 Hourly Plant Simulation Results for Friday, April 18

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	34,9	34,9	34,9	40,1	0,0	0,0
0100	32,9	32,9	32,9	37,9	0,0	0,0
0200	36,2	36,2	36,2	41,7	0,0	0,0
0300	31,1	31,1	31,1	35,7	0,0	0,0
0400	36,8	36,8	36,8	42,3	0,0	0,0
0500	35,1	35,1	35,1	40,4	0,0	0,0
0600	33,2	33,2	33,2	38,1	0,0	0,0
0700	31,4	31,4	31,4	36,1	0,0	0,0
0800	22,0	22,0	22,0	25,2	0,0	0,0
0900	17,8	17,8	17,8	20,4	0,0	0,0
1000	14,1	14,1	14,1	16,2	0,0	0,0
1100	9,4	9,4	9,4	10,8	0,0	0,0
1200	4,2	4,2	4,2	4,8	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0
1900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2000	8,7	8,7	8,7	10,0	0,0	0,0
2100	12,2	12,2	12,2	14,1	0,0	0,0
2200	16,4	16,4	16,4	18,8	0,0	0,0
2300	20,8	20,8	20,8	23,9	0,0	0,0
Total	397,3	397,3	397,3	456,7	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 109.1 Hourly Plant Simulation Results for Saturday, April 19

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	20,0	20,0	20,0	23,0	0,0	0,0
0100	22,3	22,3	22,3	25,6	0,0	0,0
0200	31,2	31,2	31,2	35,9	0,0	0,0
0300	33,1	33,1	33,1	38,0	0,0	0,0
0400	33,0	33,0	33,0	37,9	0,0	0,0
0500	34,5	34,5	34,5	39,6	0,0	0,0
0600	26,3	26,3	26,3	30,3	0,0	0,0
0700	22,3	22,3	22,3	25,7	0,0	0,0
0800	19,4	19,4	19,4	22,3	0,0	0,0
0900	16,9	16,9	16,9	19,4	0,0	0,0
1000	12,2	12,2	12,2	14,1	0,0	0,0
1100	5,7	5,7	5,7	6,5	0,0	0,0
1200	1,1	1,1	1,1	1,3	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,7	0,7	0,7	0,8	0,0	0,0
1500	0,8	0,8	0,8	0,9	0,0	0,0
1600	0,8	0,8	0,8	0,9	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	1,1	1,1	1,1	1,3	0,0	0,0
1900	1,1	1,1	1,1	1,3	0,0	0,0
2000	8,9	8,9	8,9	10,2	0,0	0,0
2100	10,9	10,9	10,9	12,5	0,0	0,0
2200	10,4	10,4	10,4	12,0	0,0	0,0
2300	17,6	17,6	17,6	20,2	0,0	0,0
Total	330,3	330,3	330,3	379,6	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 110.1 Hourly Plant Simulation Results for Sunday, April 20

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	20,1	20,1	20,1	23,1	0,0	0,0
0100	19,4	19,4	19,4	22,3	0,0	0,0
0200	21,8	21,8	21,8	25,1	0,0	0,0
0300	32,7	32,7	32,7	37,6	0,0	0,0
0400	29,9	29,9	29,9	34,3	0,0	0,0
0500	34,5	34,5	34,5	39,7	0,0	0,0
0600	27,0	27,0	27,0	31,0	0,0	0,0
0700	23,5	23,5	23,5	27,0	0,0	0,0
0800	18,2	18,2	18,2	20,9	0,0	0,0
0900	14,5	14,5	14,5	16,7	0,0	0,0
1000	8,6	8,6	8,6	9,8	0,0	0,0
1100	1,9	1,9	1,9	2,1	0,0	0,0
1200	0,8	0,8	0,8	0,9	0,0	0,0
1300	0,8	0,8	0,8	0,9	0,0	0,0
1400	0,8	0,8	0,8	1,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	1,1	1,1	1,1	1,2	0,0	0,0
1800	4,2	4,2	4,2	4,9	0,0	0,0
1900	10,1	10,1	10,1	11,6	0,0	0,0
2000	16,8	16,8	16,8	19,3	0,0	0,0
2100	19,1	19,1	19,1	21,9	0,0	0,0
2200	24,0	24,0	24,0	27,6	0,0	0,0
2300	29,7	29,7	29,7	34,2	0,0	0,0
Total	359,5	359,5	359,5	413,2	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 111.1 Hourly Plant Simulation Results for Monday, April 21

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	26,5	26,5	26,5	30,4	0,0	0,0
0100	31,3	31,3	31,3	36,0	0,0	0,0
0200	33,0	33,0	33,0	38,0	0,0	0,0
0300	35,5	35,5	35,5	40,8	0,0	0,0
0400	44,4	44,4	44,4	51,1	0,0	0,0
0500	36,7	36,7	36,7	42,2	0,0	0,0
0600	35,6	35,6	35,6	40,9	0,0	0,0
0700	32,6	32,6	32,6	37,5	0,0	0,0
0800	25,7	25,7	25,7	29,6	0,0	0,0
0900	21,5	21,5	21,5	24,7	0,0	0,0
1000	15,9	15,9	15,9	18,3	0,0	0,0
1100	11,4	11,4	11,4	13,1	0,0	0,0
1200	9,6	9,6	9,6	11,1	0,0	0,0
1300	5,0	5,0	5,0	5,8	0,0	0,0
1400	1,2	1,2	1,2	1,4	0,0	0,0
1500	1,2	1,2	1,2	1,4	0,0	0,0
1600	1,2	1,2	1,2	1,4	0,0	0,0
1700	1,2	1,2	1,2	1,4	0,0	0,0
1800	3,0	3,0	3,0	3,5	0,0	0,0
1900	10,3	10,3	10,3	11,8	0,0	0,0
2000	19,3	19,3	19,3	22,2	0,0	0,0
2100	24,7	24,7	24,7	28,4	0,0	0,0
2200	23,6	23,6	23,6	27,1	0,0	0,0
2300	28,5	28,5	28,5	32,7	0,0	0,0
Total	479,0	479,0	479,0	550,5	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 112.1 Hourly Plant Simulation Results for Tuesday, April 22

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	30,5	30,5	30,5	35,1	0,0	0,0
0100	36,1	36,1	36,1	41,5	0,0	0,0
0200	37,4	37,4	37,4	43,0	0,0	0,0
0300	40,9	40,9	40,9	47,0	0,0	0,0
0400	41,2	41,2	41,2	47,4	0,0	0,0
0500	35,9	35,9	35,9	41,3	0,0	0,0
0600	29,3	29,3	29,3	33,6	0,0	0,0
0700	30,7	30,7	30,7	35,3	0,0	0,0
0800	23,8	23,8	23,8	27,4	0,0	0,0
0900	19,6	19,6	19,6	22,5	0,0	0,0
1000	15,9	15,9	15,9	18,3	0,0	0,0
1100	10,4	10,4	10,4	12,0	0,0	0,0
1200	5,0	5,0	5,0	5,8	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	1,2	1,2	1,2	1,4	0,0	0,0
1900	8,8	8,8	8,8	10,1	0,0	0,0
2000	14,4	14,4	14,4	16,6	0,0	0,0
2100	17,2	17,2	17,2	19,7	0,0	0,0
2200	23,9	23,9	23,9	27,5	0,0	0,0
2300	22,4	22,4	22,4	25,8	0,0	0,0
Total	444,8	444,8	444,8	511,3	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 113.1 Hourly Plant Simulation Results for Wednesday, April 23

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	23,7	23,7	23,7	27,3	0,0	0,0
0100	29,3	29,3	29,3	33,6	0,0	0,0
0200	30,1	30,1	30,1	34,6	0,0	0,0
0300	32,0	32,0	32,0	36,8	0,0	0,0
0400	31,0	31,0	31,0	35,7	0,0	0,0
0500	35,9	35,9	35,9	41,2	0,0	0,0
0600	35,5	35,5	35,5	40,9	0,0	0,0
0700	33,3	33,3	33,3	38,2	0,0	0,0
0800	23,8	23,8	23,8	27,4	0,0	0,0
0900	14,1	14,1	14,1	16,2	0,0	0,0
1000	8,6	8,6	8,6	9,8	0,0	0,0
1100	3,0	3,0	3,0	3,5	0,0	0,0
1200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0
1900	4,2	4,2	4,2	4,8	0,0	0,0
2000	12,3	12,3	12,3	14,2	0,0	0,0
2100	16,0	16,0	16,0	18,4	0,0	0,0
2200	20,8	20,8	20,8	23,9	0,0	0,0
2300	27,2	27,2	27,2	31,3	0,0	0,0
Total	381,0	381,0	381,0	437,9	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 114.1 Hourly Plant Simulation Results for Thursday, April 24

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	25,7	25,7	25,7	29,6	0,0	0,0
0100	27,8	27,8	27,8	32,0	0,0	0,0
0200	29,2	29,2	29,2	33,5	0,0	0,0
0300	20,6	20,6	20,6	23,7	0,0	0,0
0400	25,9	25,9	25,9	29,8	0,0	0,0
0500	19,6	19,6	19,6	22,5	0,0	0,0
0600	20,8	20,8	20,8	23,9	0,0	0,0
0700	23,1	23,1	23,1	26,5	0,0	0,0
0800	22,0	22,0	22,0	25,2	0,0	0,0
0900	17,8	17,8	17,8	20,4	0,0	0,0
1000	14,1	14,1	14,1	16,2	0,0	0,0
1100	6,7	6,7	6,7	7,7	0,0	0,0
1200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0
1900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2000	2,8	2,8	2,8	3,2	0,0	0,0
2100	10,4	10,4	10,4	12,0	0,0	0,0
2200	15,2	15,2	15,2	17,5	0,0	0,0
2300	22,0	22,0	22,0	25,3	0,0	0,0
Total	303,9	303,9	303,9	349,3	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 115.1 Hourly Plant Simulation Results for Friday, April 25

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	19,3	19,3	19,3	22,1	0,0	0,0
0100	24,6	24,6	24,6	28,3	0,0	0,0
0200	25,8	25,8	25,8	29,6	0,0	0,0
0300	27,2	27,2	27,2	31,3	0,0	0,0
0400	30,3	30,3	30,3	34,9	0,0	0,0
0500	29,1	29,1	29,1	33,5	0,0	0,0
0600	25,1	25,1	25,1	28,9	0,0	0,0
0700	23,1	23,1	23,1	26,5	0,0	0,0
0800	20,1	20,1	20,1	23,1	0,0	0,0
0900	17,8	17,8	17,8	20,4	0,0	0,0
1000	13,1	13,1	13,1	15,0	0,0	0,0
1100	7,7	7,7	7,7	8,9	0,0	0,0
1200	3,1	3,1	3,1	3,6	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0
1900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2000	8,5	8,5	8,5	9,8	0,0	0,0
2100	13,4	13,4	13,4	15,4	0,0	0,0
2200	12,2	12,2	12,2	14,1	0,0	0,0
2300	17,1	17,1	17,1	19,7	0,0	0,0
Total	317,9	317,9	317,9	365,4	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 116.1 Hourly Plant Simulation Results for Saturday, April 26

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	19,2	19,2	19,2	22,0	0,0	0,0
0100	23,0	23,0	23,0	26,5	0,0	0,0
0200	29,0	29,0	29,0	33,4	0,0	0,0
0300	20,7	20,7	20,7	23,8	0,0	0,0
0400	27,9	27,9	27,9	32,0	0,0	0,0
0500	31,5	31,5	31,5	36,2	0,0	0,0
0600	24,1	24,1	24,1	27,7	0,0	0,0
0700	18,1	18,1	18,1	20,8	0,0	0,0
0800	15,0	15,0	15,0	17,2	0,0	0,0
0900	10,7	10,7	10,7	12,3	0,0	0,0
1000	6,7	6,7	6,7	7,7	0,0	0,0
1100	3,0	3,0	3,0	3,5	0,0	0,0
1200	1,9	1,9	1,9	2,2	0,0	0,0
1300	0,8	0,8	0,8	0,9	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,9	0,9	0,9	1,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	1,1	1,1	1,1	1,2	0,0	0,0
1900	5,0	5,0	5,0	5,8	0,0	0,0
2000	11,1	11,1	11,1	12,8	0,0	0,0
2100	14,1	14,1	14,1	16,2	0,0	0,0
2200	22,5	22,5	22,5	25,9	0,0	0,0
2300	25,6	25,6	25,6	29,5	0,0	0,0
Total	312,1	312,1	312,1	358,7	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 117.1 Hourly Plant Simulation Results for Sunday, April 27

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	26,9	26,9	26,9	30,9	0,0	0,0
0100	30,5	30,5	30,5	35,1	0,0	0,0
0200	28,6	28,6	28,6	32,9	0,0	0,0
0300	30,9	30,9	30,9	35,5	0,0	0,0
0400	40,3	40,3	40,3	46,3	0,0	0,0
0500	42,1	42,1	42,1	48,4	0,0	0,0
0600	33,4	33,4	33,4	38,4	0,0	0,0
0700	32,6	32,6	32,6	37,5	0,0	0,0
0800	24,5	24,5	24,5	28,2	0,0	0,0
0900	17,8	17,8	17,8	20,4	0,0	0,0
1000	14,8	14,8	14,8	17,0	0,0	0,0
1100	10,4	10,4	10,4	12,0	0,0	0,0
1200	8,8	8,8	8,8	10,1	0,0	0,0
1300	6,9	6,9	6,9	7,9	0,0	0,0
1400	4,9	4,9	4,9	5,6	0,0	0,0
1500	4,9	4,9	4,9	5,6	0,0	0,0
1600	6,0	6,0	6,0	6,9	0,0	0,0
1700	8,6	8,6	8,6	9,8	0,0	0,0
1800	14,4	14,4	14,4	16,5	0,0	0,0
1900	16,5	16,5	16,5	19,0	0,0	0,0
2000	24,4	24,4	24,4	28,1	0,0	0,0
2100	29,4	29,4	29,4	33,8	0,0	0,0
2200	28,9	28,9	28,9	33,2	0,0	0,0
2300	33,9	33,9	33,9	38,9	0,0	0,0
Total	520,2	520,2	520,2	598,0	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 118.1 Hourly Plant Simulation Results for Monday, April 28

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	37,0	37,0	37,0	42,6	0,0	0,0
0100	39,4	39,4	39,4	45,3	0,0	0,0
0200	40,9	40,9	40,9	47,1	0,0	0,0
0300	46,7	46,7	46,7	53,7	0,0	0,0
0400	45,6	45,6	45,6	52,5	0,0	0,0
0500	48,3	48,3	48,3	55,5	0,0	0,0
0600	38,3	38,3	38,3	44,1	0,0	0,0
0700	35,1	35,1	35,1	40,4	0,0	0,0
0800	25,7	25,7	25,7	29,6	0,0	0,0
0900	21,5	21,5	21,5	24,7	0,0	0,0
1000	15,9	15,9	15,9	18,3	0,0	0,0
1100	12,2	12,2	12,2	14,1	0,0	0,0
1200	12,6	12,6	12,6	14,4	0,0	0,0
1300	12,6	12,6	12,6	14,4	0,0	0,0
1400	10,4	10,4	10,4	12,0	0,0	0,0
1500	10,4	10,4	10,4	12,0	0,0	0,0
1600	10,4	10,4	10,4	12,0	0,0	0,0
1700	13,0	13,0	13,0	15,0	0,0	0,0
1800	17,0	17,0	17,0	19,6	0,0	0,0
1900	18,2	18,2	18,2	20,9	0,0	0,0
2000	26,3	26,3	26,3	30,3	0,0	0,0
2100	21,6	21,6	21,6	24,8	0,0	0,0
2200	21,5	21,5	21,5	24,7	0,0	0,0
2300	31,3	31,3	31,3	36,0	0,0	0,0
Total	612,2	612,2	612,2	703,7	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 119.1 Hourly Plant Simulation Results for Tuesday, April 29

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	28,8	28,8	28,8	33,1	0,0	0,0
0100	30,0	30,0	30,0	34,5	0,0	0,0
0200	40,0	40,0	40,0	45,9	0,0	0,0
0300	38,4	38,4	38,4	44,1	0,0	0,0
0400	41,9	41,9	41,9	48,2	0,0	0,0
0500	43,7	43,7	43,7	50,2	0,0	0,0
0600	37,4	37,4	37,4	43,0	0,0	0,0
0700	32,8	32,8	32,8	37,6	0,0	0,0
0800	27,6	27,6	27,6	31,7	0,0	0,0
0900	23,3	23,3	23,3	26,8	0,0	0,0
1000	17,8	17,8	17,8	20,4	0,0	0,0
1100	14,1	14,1	14,1	16,2	0,0	0,0
1200	10,7	10,7	10,7	12,3	0,0	0,0
1300	9,4	9,4	9,4	10,8	0,0	0,0
1400	10,4	10,4	10,4	12,0	0,0	0,0
1500	11,6	11,6	11,6	13,4	0,0	0,0
1600	14,1	14,1	14,1	16,2	0,0	0,0
1700	16,7	16,7	16,7	19,2	0,0	0,0
1800	18,2	18,2	18,2	20,9	0,0	0,0
1900	23,2	23,2	23,2	26,6	0,0	0,0
2000	28,8	28,8	28,8	33,1	0,0	0,0
2100	29,4	29,4	29,4	33,8	0,0	0,0
2200	39,0	39,0	39,0	44,9	0,0	0,0
2300	38,6	38,6	38,6	44,3	0,0	0,0
Total	625,8	625,8	625,8	719,4	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 120.1 Hourly Plant Simulation Results for Wednesday, April 30

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	42,8	42,8	42,8	49,2	0,0	0,0
0100	48,4	48,4	48,4	55,7	0,0	0,0
0200	45,4	45,4	45,4	52,1	0,0	0,0
0300	45,5	45,5	45,5	52,3	0,0	0,0
0400	42,3	42,3	42,3	48,6	0,0	0,0
0500	44,5	44,5	44,5	51,2	0,0	0,0
0600	37,7	37,7	37,7	43,3	0,0	0,0
0700	33,4	33,4	33,4	38,4	0,0	0,0
0800	22,0	22,0	22,0	25,2	0,0	0,0
0900	15,9	15,9	15,9	18,3	0,0	0,0
1000	10,4	10,4	10,4	12,0	0,0	0,0
1100	4,9	4,9	4,9	5,6	0,0	0,0
1200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	3,0	3,0	3,0	3,5	0,0	0,0
1600	4,9	4,9	4,9	5,6	0,0	0,0
1700	8,6	8,6	8,6	9,8	0,0	0,0
1800	16,0	16,0	16,0	18,4	0,0	0,0
1900	18,2	18,2	18,2	20,9	0,0	0,0
2000	28,2	28,2	28,2	32,4	0,0	0,0
2100	24,2	24,2	24,2	27,8	0,0	0,0
2200	25,5	25,5	25,5	29,3	0,0	0,0
2300	29,9	29,9	29,9	34,4	0,0	0,0
Total	551,7	551,7	551,7	634,1	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 121.1 Hourly Plant Simulation Results for Thursday, May 1

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	33,4	33,4	33,4	38,4	0,0	0,0
0100	31,5	31,5	31,5	36,2	0,0	0,0
0200	36,3	36,3	36,3	41,7	0,0	0,0
0300	40,5	40,5	40,5	46,6	0,0	0,0
0400	37,5	37,5	37,5	43,1	0,0	0,0
0500	42,6	42,6	42,6	49,0	0,0	0,0
0600	38,3	38,3	38,3	44,0	0,0	0,0
0700	33,1	33,1	33,1	38,1	0,0	0,0
0800	27,6	27,6	27,6	31,7	0,0	0,0
0900	19,6	19,6	19,6	22,5	0,0	0,0
1000	14,1	14,1	14,1	16,2	0,0	0,0
1100	14,1	14,1	14,1	16,2	0,0	0,0
1200	16,3	16,3	16,3	18,8	0,0	0,0
1300	14,4	14,4	14,4	16,6	0,0	0,0
1400	12,2	12,2	12,2	14,1	0,0	0,0
1500	10,4	10,4	10,4	12,0	0,0	0,0
1600	8,6	8,6	8,6	9,8	0,0	0,0
1700	8,6	8,6	8,6	9,8	0,0	0,0
1800	14,2	14,2	14,2	16,3	0,0	0,0
1900	16,3	16,3	16,3	18,8	0,0	0,0
2000	24,5	24,5	24,5	28,2	0,0	0,0
2100	20,5	20,5	20,5	23,6	0,0	0,0
2200	21,8	21,8	21,8	25,1	0,0	0,0
2300	22,2	22,2	22,2	25,6	0,0	0,0
Total	558,8	558,8	558,8	642,3	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 122.1 Hourly Plant Simulation Results for Friday, May 2

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	29,3	29,3	29,3	33,7	0,0	0,0
0100	27,0	27,0	27,0	31,0	0,0	0,0
0200	27,1	27,1	27,1	31,1	0,0	0,0
0300	25,5	25,5	25,5	29,3	0,0	0,0
0400	35,1	35,1	35,1	40,3	0,0	0,0
0500	33,4	33,4	33,4	38,4	0,0	0,0
0600	30,4	30,4	30,4	35,0	0,0	0,0
0700	28,0	28,0	28,0	32,1	0,0	0,0
0800	23,8	23,8	23,8	27,4	0,0	0,0
0900	23,3	23,3	23,3	26,8	0,0	0,0
1000	21,5	21,5	21,5	24,7	0,0	0,0
1100	17,8	17,8	17,8	20,4	0,0	0,0
1200	16,3	16,3	16,3	18,8	0,0	0,0
1300	14,4	14,4	14,4	16,6	0,0	0,0
1400	12,2	12,2	12,2	14,1	0,0	0,0
1500	17,8	17,8	17,8	20,4	0,0	0,0
1600	23,3	23,3	23,3	26,8	0,0	0,0
1700	24,5	24,5	24,5	28,1	0,0	0,0
1800	26,5	26,5	26,5	30,5	0,0	0,0
1900	26,1	26,1	26,1	30,0	0,0	0,0
2000	31,6	31,6	31,6	36,3	0,0	0,0
2100	31,4	31,4	31,4	36,1	0,0	0,0
2200	34,2	34,2	34,2	39,3	0,0	0,0
2300	38,2	38,2	38,2	43,9	0,0	0,0
Total	618,7	618,7	618,7	711,1	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 123.1 Hourly Plant Simulation Results for Saturday, May 3

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	34,7	34,7	34,7	39,8	0,0	0,0
0100	41,4	41,4	41,4	47,6	0,0	0,0
0200	36,1	36,1	36,1	41,5	0,0	0,0
0300	36,1	36,1	36,1	41,4	0,0	0,0
0400	38,0	38,0	38,0	43,7	0,0	0,0
0500	37,6	37,6	37,6	43,2	0,0	0,0
0600	37,1	37,1	37,1	42,6	0,0	0,0
0700	35,2	35,2	35,2	40,5	0,0	0,0
0800	25,7	25,7	25,7	29,6	0,0	0,0
0900	23,3	23,3	23,3	26,8	0,0	0,0
1000	19,6	19,6	19,6	22,5	0,0	0,0
1100	15,9	15,9	15,9	18,3	0,0	0,0
1200	19,1	19,1	19,1	21,9	0,0	0,0
1300	16,3	16,3	16,3	18,8	0,0	0,0
1400	11,3	11,3	11,3	13,0	0,0	0,0
1500	4,9	4,9	4,9	5,6	0,0	0,0
1600	3,0	3,0	3,0	3,5	0,0	0,0
1700	7,8	7,8	7,8	9,0	0,0	0,0
1800	12,4	12,4	12,4	14,3	0,0	0,0
1900	16,9	16,9	16,9	19,5	0,0	0,0
2000	21,7	21,7	21,7	25,0	0,0	0,0
2100	29,7	29,7	29,7	34,2	0,0	0,0
2200	29,0	29,0	29,0	33,3	0,0	0,0
2300	29,4	29,4	29,4	33,8	0,0	0,0
Total	582,3	582,3	582,3	669,3	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 124.1 Hourly Plant Simulation Results for Sunday, May 4

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	33,8	33,8	33,8	38,8	0,0	0,0
0100	35,5	35,5	35,5	40,8	0,0	0,0
0200	43,5	43,5	43,5	50,0	0,0	0,0
0300	41,9	41,9	41,9	48,2	0,0	0,0
0400	43,7	43,7	43,7	50,2	0,0	0,0
0500	48,4	48,4	48,4	55,7	0,0	0,0
0600	42,3	42,3	42,3	48,6	0,0	0,0
0700	37,7	37,7	37,7	43,3	0,0	0,0
0800	23,8	23,8	23,8	27,4	0,0	0,0
0900	17,8	17,8	17,8	20,4	0,0	0,0
1000	14,1	14,1	14,1	16,2	0,0	0,0
1100	11,3	11,3	11,3	13,0	0,0	0,0
1200	8,8	8,8	8,8	10,1	0,0	0,0
1300	8,8	8,8	8,8	10,1	0,0	0,0
1400	6,7	6,7	6,7	7,7	0,0	0,0
1500	7,8	7,8	7,8	9,0	0,0	0,0
1600	9,8	9,8	9,8	11,2	0,0	0,0
1700	12,2	12,2	12,2	14,1	0,0	0,0
1800	15,4	15,4	15,4	17,7	0,0	0,0
1900	20,7	20,7	20,7	23,8	0,0	0,0
2000	23,6	23,6	23,6	27,2	0,0	0,0
2100	20,9	20,9	20,9	24,0	0,0	0,0
2200	30,1	30,1	30,1	34,6	0,0	0,0
2300	27,7	27,7	27,7	31,8	0,0	0,0
Total	586,4	586,4	586,4	674,0	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 125.1 Hourly Plant Simulation Results for Monday, May 5

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	26,4	26,4	26,4	30,3	0,0	0,0
0100	25,3	25,3	25,3	29,1	0,0	0,0
0200	23,8	23,8	23,8	27,4	0,0	0,0
0300	33,4	33,4	33,4	38,4	0,0	0,0
0400	34,2	34,2	34,2	39,3	0,0	0,0
0500	27,9	27,9	27,9	32,1	0,0	0,0
0600	23,3	23,3	23,3	26,8	0,0	0,0
0700	18,3	18,3	18,3	21,1	0,0	0,0
0800	16,5	16,5	16,5	18,9	0,0	0,0
0900	15,9	15,9	15,9	18,3	0,0	0,0
1000	15,9	15,9	15,9	18,3	0,0	0,0
1100	15,1	15,1	15,1	17,4	0,0	0,0
1200	13,4	13,4	13,4	15,4	0,0	0,0
1300	12,6	12,6	12,6	14,4	0,0	0,0
1400	12,2	12,2	12,2	14,1	0,0	0,0
1500	12,2	12,2	12,2	14,1	0,0	0,0
1600	12,2	12,2	12,2	14,1	0,0	0,0
1700	14,3	14,3	14,3	16,5	0,0	0,0
1800	13,4	13,4	13,4	15,5	0,0	0,0
1900	12,6	12,6	12,6	14,4	0,0	0,0
2000	17,7	17,7	17,7	20,3	0,0	0,0
2100	18,0	18,0	18,0	20,7	0,0	0,0
2200	21,9	21,9	21,9	25,1	0,0	0,0
2300	20,0	20,0	20,0	22,9	0,0	0,0
Total	456,7	456,7	456,7	524,9	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 126.1 Hourly Plant Simulation Results for Tuesday, May 6

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	20,7	20,7	20,7	23,7	0,0	0,0
0100	23,1	23,1	23,1	26,5	0,0	0,0
0200	26,1	26,1	26,1	30,0	0,0	0,0
0300	30,2	30,2	30,2	34,7	0,0	0,0
0400	27,3	27,3	27,3	31,3	0,0	0,0
0500	32,4	32,4	32,4	37,2	0,0	0,0
0600	26,4	26,4	26,4	30,3	0,0	0,0
0700	23,7	23,7	23,7	27,3	0,0	0,0
0800	14,4	14,4	14,4	16,6	0,0	0,0
0900	10,4	10,4	10,4	12,0	0,0	0,0
1000	8,6	8,6	8,6	9,8	0,0	0,0
1100	6,7	6,7	6,7	7,7	0,0	0,0
1200	5,0	5,0	5,0	5,8	0,0	0,0
1300	3,1	3,1	3,1	3,6	0,0	0,0
1400	1,2	1,2	1,2	1,4	0,0	0,0
1500	1,2	1,2	1,2	1,4	0,0	0,0
1600	3,0	3,0	3,0	3,5	0,0	0,0
1700	4,9	4,9	4,9	5,6	0,0	0,0
1800	8,7	8,7	8,7	10,0	0,0	0,0
1900	9,6	9,6	9,6	11,1	0,0	0,0
2000	12,9	12,9	12,9	14,8	0,0	0,0
2100	19,2	19,2	19,2	22,0	0,0	0,0
2200	16,8	16,8	16,8	19,3	0,0	0,0
2300	18,1	18,1	18,1	20,8	0,0	0,0
Total	353,6	353,6	353,6	406,5	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 127.1 Hourly Plant Simulation Results for Wednesday, May 7

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	18,7	18,7	18,7	21,5	0,0	0,0
0100	25,6	25,6	25,6	29,4	0,0	0,0
0200	23,4	23,4	23,4	26,9	0,0	0,0
0300	23,4	23,4	23,4	26,9	0,0	0,0
0400	21,8	21,8	21,8	25,0	0,0	0,0
0500	24,9	24,9	24,9	28,6	0,0	0,0
0600	15,9	15,9	15,9	18,3	0,0	0,0
0700	23,3	23,3	23,3	26,8	0,0	0,0
0800	14,4	14,4	14,4	16,6	0,0	0,0
0900	10,4	10,4	10,4	12,0	0,0	0,0
1000	6,7	6,7	6,7	7,7	0,0	0,0
1100	8,6	8,6	8,6	9,8	0,0	0,0
1200	10,7	10,7	10,7	12,3	0,0	0,0
1300	6,9	6,9	6,9	7,9	0,0	0,0
1400	4,9	4,9	4,9	5,6	0,0	0,0
1500	6,7	6,7	6,7	7,7	0,0	0,0
1600	9,8	9,8	9,8	11,2	0,0	0,0
1700	12,4	12,4	12,4	14,3	0,0	0,0
1800	15,5	15,5	15,5	17,8	0,0	0,0
1900	17,4	17,4	17,4	20,0	0,0	0,0
2000	22,1	22,1	22,1	25,5	0,0	0,0
2100	15,9	15,9	15,9	18,3	0,0	0,0
2200	21,8	21,8	21,8	25,1	0,0	0,0
2300	23,8	23,8	23,8	27,3	0,0	0,0
Total	385,2	385,2	385,2	442,7	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 128.1 Hourly Plant Simulation Results for Thursday, May 8

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	29,3	29,3	29,3	33,7	0,0	0,0
0100	30,7	30,7	30,7	35,3	0,0	0,0
0200	27,1	27,1	27,1	31,1	0,0	0,0
0300	29,7	29,7	29,7	34,1	0,0	0,0
0400	33,2	33,2	33,2	38,1	0,0	0,0
0500	33,4	33,4	33,4	38,4	0,0	0,0
0600	27,4	27,4	27,4	31,5	0,0	0,0
0700	23,9	23,9	23,9	27,4	0,0	0,0
0800	16,3	16,3	16,3	18,8	0,0	0,0
0900	12,2	12,2	12,2	14,1	0,0	0,0
1000	12,2	12,2	12,2	14,1	0,0	0,0
1100	10,4	10,4	10,4	12,0	0,0	0,0
1200	6,9	6,9	6,9	7,9	0,0	0,0
1300	6,9	6,9	6,9	7,9	0,0	0,0
1400	6,7	6,7	6,7	7,7	0,0	0,0
1500	6,7	6,7	6,7	7,7	0,0	0,0
1600	6,7	6,7	6,7	7,7	0,0	0,0
1700	4,9	4,9	4,9	5,6	0,0	0,0
1800	9,4	9,4	9,4	10,8	0,0	0,0
1900	14,1	14,1	14,1	16,2	0,0	0,0
2000	17,4	17,4	17,4	20,0	0,0	0,0
2100	26,3	26,3	26,3	30,2	0,0	0,0
2200	26,5	26,5	26,5	30,4	0,0	0,0
2300	36,8	36,8	36,8	42,2	0,0	0,0
Total	455,1	455,1	455,1	523,1	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 129.1 Hourly Plant Simulation Results for Friday, May 9

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	36,1	36,1	36,1	41,5	0,0	0,0
0100	36,9	36,9	36,9	42,4	0,0	0,0
0200	40,8	40,8	40,8	46,9	0,0	0,0
0300	46,9	46,9	46,9	53,9	0,0	0,0
0400	45,6	45,6	45,6	52,4	0,0	0,0
0500	48,4	48,4	48,4	55,7	0,0	0,0
0600	41,1	41,1	41,1	47,2	0,0	0,0
0700	34,4	34,4	34,4	39,5	0,0	0,0
0800	22,0	22,0	22,0	25,2	0,0	0,0
0900	15,9	15,9	15,9	18,3	0,0	0,0
1000	12,2	12,2	12,2	14,1	0,0	0,0
1100	6,7	6,7	6,7	7,7	0,0	0,0
1200	5,0	5,0	5,0	5,8	0,0	0,0
1300	3,1	3,1	3,1	3,6	0,0	0,0
1400	1,2	1,2	1,2	1,4	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0
1900	2,1	2,1	2,1	2,4	0,0	0,0
2000	12,7	12,7	12,7	14,6	0,0	0,0
2100	21,9	21,9	21,9	25,2	0,0	0,0
2200	25,4	25,4	25,4	29,2	0,0	0,0
2300	26,4	26,4	26,4	30,3	0,0	0,0
Total	485,1	485,1	485,1	557,5	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 130.1 Hourly Plant Simulation Results for Saturday, May 10

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	28,1	28,1	28,1	32,3	0,0	0,0
0100	33,6	33,6	33,6	38,6	0,0	0,0
0200	34,5	34,5	34,5	39,7	0,0	0,0
0300	29,2	29,2	29,2	33,5	0,0	0,0
0400	36,9	36,9	36,9	42,4	0,0	0,0
0500	37,1	37,1	37,1	42,6	0,0	0,0
0600	31,1	31,1	31,1	35,7	0,0	0,0
0700	26,2	26,2	26,2	30,1	0,0	0,0
0800	18,4	18,4	18,4	21,1	0,0	0,0
0900	14,1	14,1	14,1	16,2	0,0	0,0
1000	7,1	7,1	7,1	8,2	0,0	0,0
1100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1200	0,7	0,7	0,7	0,8	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,7	0,7	0,7	0,8	0,0	0,0
1500	0,8	0,8	0,8	0,9	0,0	0,0
1600	0,8	0,8	0,8	1,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	4,1	4,1	4,1	4,7	0,0	0,0
1900	9,0	9,0	9,0	10,4	0,0	0,0
2000	10,0	10,0	10,0	11,5	0,0	0,0
2100	9,9	9,9	9,9	11,4	0,0	0,0
2200	9,8	9,8	9,8	11,2	0,0	0,0
2300	10,8	10,8	10,8	12,5	0,0	0,0
Total	352,8	352,8	352,8	405,6	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 131.1 Hourly Plant Simulation Results for Sunday, May 11

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	9,7	9,7	9,7	11,2	0,0	0,0
0100	18,8	18,8	18,8	21,6	0,0	0,0
0200	19,8	19,8	19,8	22,8	0,0	0,0
0300	19,3	19,3	19,3	22,2	0,0	0,0
0400	20,6	20,6	20,6	23,7	0,0	0,0
0500	19,3	19,3	19,3	22,2	0,0	0,0
0600	14,3	14,3	14,3	16,4	0,0	0,0
0700	15,9	15,9	15,9	18,3	0,0	0,0
0800	9,6	9,6	9,6	11,1	0,0	0,0
0900	8,6	8,6	8,6	9,8	0,0	0,0
1000	4,9	4,9	4,9	5,6	0,0	0,0
1100	3,0	3,0	3,0	3,5	0,0	0,0
1200	4,0	4,0	4,0	4,6	0,0	0,0
1300	3,1	3,1	3,1	3,6	0,0	0,0
1400	8,6	8,6	8,6	9,8	0,0	0,0
1500	12,2	12,2	12,2	14,1	0,0	0,0
1600	11,5	11,5	11,5	13,2	0,0	0,0
1700	10,9	10,9	10,9	12,6	0,0	0,0
1800	14,6	14,6	14,6	16,8	0,0	0,0
1900	16,7	16,7	16,7	19,2	0,0	0,0
2000	21,2	21,2	21,2	24,4	0,0	0,0
2100	24,1	24,1	24,1	27,6	0,0	0,0
2200	19,3	19,3	19,3	22,2	0,0	0,0
2300	17,9	17,9	17,9	20,6	0,0	0,0
Total	328,1	328,1	328,1	377,1	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 132.1 Hourly Plant Simulation Results for Monday, May 12

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	24,6	24,6	24,6	28,2	0,0	0,0
0100	32,2	32,2	32,2	37,0	0,0	0,0
0200	35,4	35,4	35,4	40,7	0,0	0,0
0300	43,5	43,5	43,5	50,0	0,0	0,0
0400	42,0	42,0	42,0	48,3	0,0	0,0
0500	44,6	44,6	44,6	51,2	0,0	0,0
0600	37,2	37,2	37,2	42,8	0,0	0,0
0700	30,6	30,6	30,6	35,2	0,0	0,0
0800	23,8	23,8	23,8	27,4	0,0	0,0
0900	19,6	19,6	19,6	22,5	0,0	0,0
1000	15,9	15,9	15,9	18,3	0,0	0,0
1100	15,9	15,9	15,9	18,3	0,0	0,0
1200	16,3	16,3	16,3	18,8	0,0	0,0
1300	12,6	12,6	12,6	14,4	0,0	0,0
1400	10,4	10,4	10,4	12,0	0,0	0,0
1500	10,4	10,4	10,4	12,0	0,0	0,0
1600	8,6	8,6	8,6	9,8	0,0	0,0
1700	10,4	10,4	10,4	12,0	0,0	0,0
1800	20,2	20,2	20,2	23,2	0,0	0,0
1900	25,8	25,8	25,8	29,6	0,0	0,0
2000	30,7	30,7	30,7	35,3	0,0	0,0
2100	35,2	35,2	35,2	40,4	0,0	0,0
2200	42,0	42,0	42,0	48,3	0,0	0,0
2300	42,8	42,8	42,8	49,2	0,0	0,0
Total	630,7	630,7	630,7	724,9	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 133.1 Hourly Plant Simulation Results for Tuesday, May 13

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	44,0	44,0	44,0	50,6	0,0	0,0
0100	40,9	40,9	40,9	47,0	0,0	0,0
0200	43,9	43,9	43,9	50,5	0,0	0,0
0300	40,7	40,7	40,7	46,8	0,0	0,0
0400	41,9	41,9	41,9	48,2	0,0	0,0
0500	45,5	45,5	45,5	52,3	0,0	0,0
0600	41,5	41,5	41,5	47,7	0,0	0,0
0700	36,3	36,3	36,3	41,7	0,0	0,0
0800	27,6	27,6	27,6	31,7	0,0	0,0
0900	21,5	21,5	21,5	24,7	0,0	0,0
1000	15,9	15,9	15,9	18,3	0,0	0,0
1100	10,4	10,4	10,4	12,0	0,0	0,0
1200	8,8	8,8	8,8	10,1	0,0	0,0
1300	10,7	10,7	10,7	12,3	0,0	0,0
1400	12,2	12,2	12,2	14,1	0,0	0,0
1500	10,4	10,4	10,4	12,0	0,0	0,0
1600	12,2	12,2	12,2	14,1	0,0	0,0
1700	15,9	15,9	15,9	18,3	0,0	0,0
1800	16,7	16,7	16,7	19,3	0,0	0,0
1900	18,2	18,2	18,2	20,9	0,0	0,0
2000	29,1	29,1	29,1	33,4	0,0	0,0
2100	27,5	27,5	27,5	31,6	0,0	0,0
2200	31,3	31,3	31,3	36,0	0,0	0,0
2300	33,0	33,0	33,0	37,9	0,0	0,0
Total	636,3	636,3	636,3	731,4	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 134.1 Hourly Plant Simulation Results for Wednesday, May 14

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	31,7	31,7	31,7	36,4	0,0	0,0
0100	44,4	44,4	44,4	51,0	0,0	0,0
0200	44,9	44,9	44,9	51,6	0,0	0,0
0300	45,5	45,5	45,5	52,3	0,0	0,0
0400	45,8	45,8	45,8	52,6	0,0	0,0
0500	44,5	44,5	44,5	51,2	0,0	0,0
0600	35,1	35,1	35,1	40,4	0,0	0,0
0700	28,8	28,8	28,8	33,1	0,0	0,0
0800	20,1	20,1	20,1	23,1	0,0	0,0
0900	14,1	14,1	14,1	16,2	0,0	0,0
1000	12,2	12,2	12,2	14,1	0,0	0,0
1100	10,4	10,4	10,4	12,0	0,0	0,0
1200	8,8	8,8	8,8	10,1	0,0	0,0
1300	8,8	8,8	8,8	10,1	0,0	0,0
1400	4,9	4,9	4,9	5,6	0,0	0,0
1500	1,2	1,2	1,2	1,4	0,0	0,0
1600	3,0	3,0	3,0	3,5	0,0	0,0
1700	6,7	6,7	6,7	7,7	0,0	0,0
1800	10,5	10,5	10,5	12,1	0,0	0,0
1900	13,3	13,3	13,3	15,3	0,0	0,0
2000	22,2	22,2	22,2	25,5	0,0	0,0
2100	19,6	19,6	19,6	22,6	0,0	0,0
2200	24,7	24,7	24,7	28,4	0,0	0,0
2300	32,8	32,8	32,8	37,7	0,0	0,0
Total	534,1	534,1	534,1	613,9	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 135.1 Hourly Plant Simulation Results for Thursday, May 15

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	30,6	30,6	30,6	35,1	0,0	0,0
0100	33,7	33,7	33,7	38,7	0,0	0,0
0200	35,0	35,0	35,0	40,3	0,0	0,0
0300	33,5	33,5	33,5	38,5	0,0	0,0
0400	36,8	36,8	36,8	42,3	0,0	0,0
0500	31,2	31,2	31,2	35,8	0,0	0,0
0600	26,7	26,7	26,7	30,7	0,0	0,0
0700	24,0	24,0	24,0	27,6	0,0	0,0
0800	16,3	16,3	16,3	18,8	0,0	0,0
0900	8,6	8,6	8,6	9,8	0,0	0,0
1000	4,9	4,9	4,9	5,6	0,0	0,0
1100	1,2	1,2	1,2	1,4	0,0	0,0
1200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	1,2	1,2	1,2	1,4	0,0	0,0
1800	5,0	5,0	5,0	5,8	0,0	0,0
1900	11,9	11,9	11,9	13,7	0,0	0,0
2000	18,4	18,4	18,4	21,2	0,0	0,0
2100	23,0	23,0	23,0	26,5	0,0	0,0
2200	25,0	25,0	25,0	28,7	0,0	0,0
2300	24,8	24,8	24,8	28,5	0,0	0,0
Total	391,8	391,8	391,8	450,3	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 136.1 Hourly Plant Simulation Results for Friday, May 16

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	27,0	27,0	27,0	31,1	0,0	0,0
0100	30,1	30,1	30,1	34,6	0,0	0,0
0200	30,7	30,7	30,7	35,3	0,0	0,0
0300	32,4	32,4	32,4	37,3	0,0	0,0
0400	33,5	33,5	33,5	38,5	0,0	0,0
0500	29,5	29,5	29,5	33,9	0,0	0,0
0600	28,9	28,9	28,9	33,2	0,0	0,0
0700	23,2	23,2	23,2	26,7	0,0	0,0
0800	16,3	16,3	16,3	18,8	0,0	0,0
0900	10,4	10,4	10,4	12,0	0,0	0,0
1000	6,7	6,7	6,7	7,7	0,0	0,0
1100	1,2	1,2	1,2	1,4	0,0	0,0
1200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0
1900	4,0	4,0	4,0	4,6	0,0	0,0
2000	12,4	12,4	12,4	14,3	0,0	0,0
2100	17,9	17,9	17,9	20,6	0,0	0,0
2200	19,8	19,8	19,8	22,8	0,0	0,0
2300	22,4	22,4	22,4	25,8	0,0	0,0
Total	346,7	346,7	346,7	398,5	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 137.1 Hourly Plant Simulation Results for Saturday, May 17

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	25,4	25,4	25,4	29,2	0,0	0,0
0100	27,2	27,2	27,2	31,3	0,0	0,0
0200	30,1	30,1	30,1	34,6	0,0	0,0
0300	31,9	31,9	31,9	36,7	0,0	0,0
0400	32,4	32,4	32,4	37,2	0,0	0,0
0500	33,1	33,1	33,1	38,1	0,0	0,0
0600	25,7	25,7	25,7	29,6	0,0	0,0
0700	23,6	23,6	23,6	27,2	0,0	0,0
0800	18,5	18,5	18,5	21,3	0,0	0,0
0900	14,1	14,1	14,1	16,2	0,0	0,0
1000	10,8	10,8	10,8	12,5	0,0	0,0
1100	6,7	6,7	6,7	7,7	0,0	0,0
1200	3,8	3,8	3,8	4,4	0,0	0,0
1300	3,9	3,9	3,9	4,5	0,0	0,0
1400	3,0	3,0	3,0	3,5	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	2,0	2,0	2,0	2,4	0,0	0,0
1700	9,7	9,7	9,7	11,1	0,0	0,0
1800	14,9	14,9	14,9	17,2	0,0	0,0
1900	20,1	20,1	20,1	23,1	0,0	0,0
2000	23,1	23,1	23,1	26,6	0,0	0,0
2100	22,7	22,7	22,7	26,1	0,0	0,0
2200	25,9	25,9	25,9	29,8	0,0	0,0
2300	25,2	25,2	25,2	28,9	0,0	0,0
Total	433,9	433,9	433,9	498,7	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 138.1 Hourly Plant Simulation Results for Sunday, May 18

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	30,4	30,4	30,4	34,9	0,0	0,0
0100	33,3	33,3	33,3	38,3	0,0	0,0
0200	34,0	34,0	34,0	39,1	0,0	0,0
0300	29,4	29,4	29,4	33,8	0,0	0,0
0400	37,1	37,1	37,1	42,7	0,0	0,0
0500	32,1	32,1	32,1	36,9	0,0	0,0
0600	30,1	30,1	30,1	34,6	0,0	0,0
0700	23,9	23,9	23,9	27,5	0,0	0,0
0800	16,3	16,3	16,3	18,8	0,0	0,0
0900	10,8	10,8	10,8	12,5	0,0	0,0
1000	5,4	5,4	5,4	6,2	0,0	0,0
1100	0,8	0,8	0,8	0,9	0,0	0,0
1200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1300	0,9	0,9	0,9	1,0	0,0	0,0
1400	0,9	0,9	0,9	1,0	0,0	0,0
1500	1,2	1,2	1,2	1,4	0,0	0,0
1600	6,0	6,0	6,0	6,8	0,0	0,0
1700	7,9	7,9	7,9	9,1	0,0	0,0
1800	12,5	12,5	12,5	14,4	0,0	0,0
1900	15,8	15,8	15,8	18,1	0,0	0,0
2000	20,7	20,7	20,7	23,8	0,0	0,0
2100	25,8	25,8	25,8	29,6	0,0	0,0
2200	25,2	25,2	25,2	29,0	0,0	0,0
2300	30,3	30,3	30,3	34,8	0,0	0,0
Total	430,7	430,7	430,7	495,1	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 139.1 Hourly Plant Simulation Results for Monday, May 19

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	31,5	31,5	31,5	36,2	0,0	0,0
0100	31,6	31,6	31,6	36,3	0,0	0,0
0200	29,2	29,2	29,2	33,6	0,0	0,0
0300	37,1	37,1	37,1	42,7	0,0	0,0
0400	33,6	33,6	33,6	38,7	0,0	0,0
0500	32,4	32,4	32,4	37,3	0,0	0,0
0600	25,5	25,5	25,5	29,3	0,0	0,0
0700	23,8	23,8	23,8	27,4	0,0	0,0
0800	16,3	16,3	16,3	18,8	0,0	0,0
0900	8,6	8,6	8,6	9,8	0,0	0,0
1000	1,2	1,2	1,2	1,4	0,0	0,0
1100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2000	5,8	5,8	5,8	6,7	0,0	0,0
2100	10,6	10,6	10,6	12,1	0,0	0,0
2200	10,4	10,4	10,4	12,0	0,0	0,0
2300	17,6	17,6	17,6	20,2	0,0	0,0
Total	315,2	315,2	315,2	362,3	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 140.1 Hourly Plant Simulation Results for Tuesday, May 20

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	18,8	18,8	18,8	21,6	0,0	0,0
0100	13,8	13,8	13,8	15,9	0,0	0,0
0200	7,0	7,0	7,0	8,0	0,0	0,0
0300	12,1	12,1	12,1	13,9	0,0	0,0
0400	11,2	11,2	11,2	12,8	0,0	0,0
0500	15,7	15,7	15,7	18,0	0,0	0,0
0600	12,4	12,4	12,4	14,3	0,0	0,0
0700	13,4	13,4	13,4	15,4	0,0	0,0
0800	8,8	8,8	8,8	10,1	0,0	0,0
0900	4,9	4,9	4,9	5,6	0,0	0,0
1000	1,2	1,2	1,2	1,4	0,0	0,0
1100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0
1900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2000	2,1	2,1	2,1	2,4	0,0	0,0
2100	7,4	7,4	7,4	8,5	0,0	0,0
2200	11,5	11,5	11,5	13,3	0,0	0,0
2300	12,2	12,2	12,2	14,1	0,0	0,0
Total	152,5	152,5	152,5	175,3	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 141.1 Hourly Plant Simulation Results for Wednesday, May 21

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	16,2	16,2	16,2	18,6	0,0	0,0
0100	18,2	18,2	18,2	20,9	0,0	0,0
0200	20,6	20,6	20,6	23,7	0,0	0,0
0300	21,9	21,9	21,9	25,2	0,0	0,0
0400	25,5	25,5	25,5	29,3	0,0	0,0
0500	22,4	22,4	22,4	25,8	0,0	0,0
0600	18,7	18,7	18,7	21,5	0,0	0,0
0700	17,1	17,1	17,1	19,6	0,0	0,0
0800	12,6	12,6	12,6	14,4	0,0	0,0
0900	6,7	6,7	6,7	7,7	0,0	0,0
1000	3,0	3,0	3,0	3,5	0,0	0,0
1100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	1,2	1,2	1,2	1,4	0,0	0,0
1800	8,7	8,7	8,7	10,0	0,0	0,0
1900	14,4	14,4	14,4	16,6	0,0	0,0
2000	20,9	20,9	20,9	24,0	0,0	0,0
2100	24,6	24,6	24,6	28,2	0,0	0,0
2200	25,1	25,1	25,1	28,9	0,0	0,0
2300	26,1	26,1	26,1	30,0	0,0	0,0
Total	303,8	303,8	303,8	349,2	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 142.1 Hourly Plant Simulation Results for Thursday, May 22

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	30,3	30,3	30,3	34,8	0,0	0,0
0100	36,1	36,1	36,1	41,5	0,0	0,0
0200	33,8	33,8	33,8	38,9	0,0	0,0
0300	33,9	33,9	33,9	39,0	0,0	0,0
0400	39,9	39,9	39,9	45,9	0,0	0,0
0500	33,9	33,9	33,9	39,0	0,0	0,0
0600	30,6	30,6	30,6	35,2	0,0	0,0
0700	28,7	28,7	28,7	33,0	0,0	0,0
0800	22,0	22,0	22,0	25,2	0,0	0,0
0900	15,9	15,9	15,9	18,3	0,0	0,0
1000	8,6	8,6	8,6	9,8	0,0	0,0
1100	1,2	1,2	1,2	1,4	0,0	0,0
1200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0
1900	3,1	3,1	3,1	3,6	0,0	0,0
2000	13,3	13,3	13,3	15,3	0,0	0,0
2100	15,9	15,9	15,9	18,3	0,0	0,0
2200	19,0	19,0	19,0	21,8	0,0	0,0
2300	22,8	22,8	22,8	26,2	0,0	0,0
Total	389,3	389,3	389,3	447,5	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 143.1 Hourly Plant Simulation Results for Friday, May 23

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	22,4	22,4	22,4	25,8	0,0	0,0
0100	23,7	23,7	23,7	27,2	0,0	0,0
0200	29,1	29,1	29,1	33,5	0,0	0,0
0300	31,9	31,9	31,9	36,7	0,0	0,0
0400	40,2	40,2	40,2	46,2	0,0	0,0
0500	33,8	33,8	33,8	38,8	0,0	0,0
0600	27,2	27,2	27,2	31,2	0,0	0,0
0700	21,2	21,2	21,2	24,4	0,0	0,0
0800	12,6	12,6	12,6	14,4	0,0	0,0
0900	6,7	6,7	6,7	7,7	0,0	0,0
1000	1,2	1,2	1,2	1,4	0,0	0,0
1100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2000	0,8	0,8	0,8	1,0	0,0	0,0
2100	0,8	0,8	0,8	0,9	0,0	0,0
2200	3,7	3,7	3,7	4,2	0,0	0,0
2300	9,7	9,7	9,7	11,1	0,0	0,0
Total	265,0	265,0	265,0	304,5	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 144.1 Hourly Plant Simulation Results for Saturday, May 24

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	13,4	13,4	13,4	15,4	0,0	0,0
0100	15,4	15,4	15,4	17,7	0,0	0,0
0200	12,2	12,2	12,2	14,1	0,0	0,0
0300	17,3	17,3	17,3	19,9	0,0	0,0
0400	16,8	16,8	16,8	19,3	0,0	0,0
0500	19,0	19,0	19,0	21,9	0,0	0,0
0600	17,1	17,1	17,1	19,6	0,0	0,0
0700	13,8	13,8	13,8	15,9	0,0	0,0
0800	5,2	5,2	5,2	6,0	0,0	0,0
0900	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0
1000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1100	0,4	0,4	0,4	0,5	0,0	0,0
1200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,7	0,7	0,7	0,8	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,9	0,9	0,9	1,0	0,0	0,0
1800	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1900	1,3	1,3	1,3	1,5	0,0	0,0
2000	10,8	10,8	10,8	12,4	0,0	0,0
2100	18,2	18,2	18,2	20,9	0,0	0,0
2200	22,0	22,0	22,0	25,3	0,0	0,0
2300	21,7	21,7	21,7	24,9	0,0	0,0
Total	206,3	206,3	206,3	237,1	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 145.1 Hourly Plant Simulation Results for Sunday, May 25

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	29,9	29,9	29,9	34,4	0,0	0,0
0100	32,1	32,1	32,1	36,9	0,0	0,0
0200	27,5	27,5	27,5	31,6	0,0	0,0
0300	30,7	30,7	30,7	35,2	0,0	0,0
0400	35,6	35,6	35,6	40,9	0,0	0,0
0500	25,7	25,7	25,7	29,6	0,0	0,0
0600	26,3	26,3	26,3	30,2	0,0	0,0
0700	20,1	20,1	20,1	23,1	0,0	0,0
0800	14,4	14,4	14,4	16,6	0,0	0,0
0900	12,7	12,7	12,7	14,6	0,0	0,0
1000	8,6	8,6	8,6	9,8	0,0	0,0
1100	5,5	5,5	5,5	6,4	0,0	0,0
1200	3,9	3,9	3,9	4,5	0,0	0,0
1300	2,1	2,1	2,1	2,4	0,0	0,0
1400	3,9	3,9	3,9	4,5	0,0	0,0
1500	4,9	4,9	4,9	5,6	0,0	0,0
1600	6,7	6,7	6,7	7,7	0,0	0,0
1700	11,5	11,5	11,5	13,2	0,0	0,0
1800	14,4	14,4	14,4	16,5	0,0	0,0
1900	16,5	16,5	16,5	19,0	0,0	0,0
2000	20,6	20,6	20,6	23,7	0,0	0,0
2100	24,0	24,0	24,0	27,6	0,0	0,0
2200	23,1	23,1	23,1	26,6	0,0	0,0
2300	26,1	26,1	26,1	30,0	0,0	0,0
Total	426,7	426,7	426,7	490,4	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 146.1 Hourly Plant Simulation Results for Monday, May 26

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	23,5	23,5	23,5	27,1	0,0	0,0
0100	26,7	26,7	26,7	30,7	0,0	0,0
0200	29,8	29,8	29,8	34,3	0,0	0,0
0300	29,9	29,9	29,9	34,4	0,0	0,0
0400	25,3	25,3	25,3	29,1	0,0	0,0
0500	30,2	30,2	30,2	34,7	0,0	0,0
0600	25,7	25,7	25,7	29,5	0,0	0,0
0700	23,2	23,2	23,2	26,7	0,0	0,0
0800	16,3	16,3	16,3	18,8	0,0	0,0
0900	14,1	14,1	14,1	16,2	0,0	0,0
1000	10,4	10,4	10,4	12,0	0,0	0,0
1100	3,0	3,0	3,0	3,5	0,0	0,0
1200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1300	1,3	1,3	1,3	1,5	0,0	0,0
1400	3,0	3,0	3,0	3,5	0,0	0,0
1500	1,2	1,2	1,2	1,4	0,0	0,0
1600	4,9	4,9	4,9	5,6	0,0	0,0
1700	8,6	8,6	8,6	9,8	0,0	0,0
1800	11,7	11,7	11,7	13,4	0,0	0,0
1900	15,2	15,2	15,2	17,5	0,0	0,0
2000	22,1	22,1	22,1	25,4	0,0	0,0
2100	21,4	21,4	21,4	24,6	0,0	0,0
2200	26,5	26,5	26,5	30,5	0,0	0,0
2300	25,7	25,7	25,7	29,6	0,0	0,0
Total	399,8	399,8	399,8	459,5	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 147.1 Hourly Plant Simulation Results for Tuesday, May 27

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	29,0	29,0	29,0	33,4	0,0	0,0
0100	31,3	31,3	31,3	35,9	0,0	0,0
0200	31,4	31,4	31,4	36,1	0,0	0,0
0300	28,7	28,7	28,7	33,0	0,0	0,0
0400	37,0	37,0	37,0	42,5	0,0	0,0
0500	30,2	30,2	30,2	34,7	0,0	0,0
0600	27,2	27,2	27,2	31,3	0,0	0,0
0700	30,6	30,6	30,6	35,2	0,0	0,0
0800	27,6	27,6	27,6	31,7	0,0	0,0
0900	28,8	28,8	28,8	33,1	0,0	0,0
1000	28,8	28,8	28,8	33,1	0,0	0,0
1100	27,0	27,0	27,0	31,0	0,0	0,0
1200	27,6	27,6	27,6	31,7	0,0	0,0
1300	23,8	23,8	23,8	27,4	0,0	0,0
1400	21,5	21,5	21,5	24,7	0,0	0,0
1500	19,6	19,6	19,6	22,5	0,0	0,0
1600	10,4	10,4	10,4	12,0	0,0	0,0
1700	6,7	6,7	6,7	7,7	0,0	0,0
1800	14,6	14,6	14,6	16,8	0,0	0,0
1900	18,8	18,8	18,8	21,6	0,0	0,0
2000	26,0	26,0	26,0	29,9	0,0	0,0
2100	22,1	22,1	22,1	25,4	0,0	0,0
2200	27,1	27,1	27,1	31,2	0,0	0,0
2300	30,1	30,1	30,1	34,6	0,0	0,0
Total	606,1	606,1	606,1	696,6	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 148.1 Hourly Plant Simulation Results for Wednesday, May 28

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	31,3	31,3	31,3	36,0	0,0	0,0
0100	40,5	40,5	40,5	46,6	0,0	0,0
0200	37,6	37,6	37,6	43,2	0,0	0,0
0300	41,5	41,5	41,5	47,7	0,0	0,0
0400	38,2	38,2	38,2	43,9	0,0	0,0
0500	31,6	31,6	31,6	36,3	0,0	0,0
0600	33,9	33,9	33,9	39,0	0,0	0,0
0700	27,6	27,6	27,6	31,7	0,0	0,0
0800	20,1	20,1	20,1	23,1	0,0	0,0
0900	14,1	14,1	14,1	16,2	0,0	0,0
1000	8,6	8,6	8,6	9,8	0,0	0,0
1100	4,9	4,9	4,9	5,6	0,0	0,0
1200	3,1	3,1	3,1	3,6	0,0	0,0
1300	1,3	1,3	1,3	1,5	0,0	0,0
1400	1,2	1,2	1,2	1,4	0,0	0,0
1500	1,2	1,2	1,2	1,4	0,0	0,0
1600	3,0	3,0	3,0	3,5	0,0	0,0
1700	5,7	5,7	5,7	6,5	0,0	0,0
1800	8,4	8,4	8,4	9,6	0,0	0,0
1900	11,9	11,9	11,9	13,7	0,0	0,0
2000	18,1	18,1	18,1	20,7	0,0	0,0
2100	21,6	21,6	21,6	24,8	0,0	0,0
2200	22,5	22,5	22,5	25,9	0,0	0,0
2300	24,5	24,5	24,5	28,2	0,0	0,0
Total	452,4	452,4	452,4	520,0	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 149.1 Hourly Plant Simulation Results for Thursday, May 29

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	32,9	32,9	32,9	37,8	0,0	0,0
0100	30,6	30,6	30,6	35,1	0,0	0,0
0200	33,1	33,1	33,1	38,0	0,0	0,0
0300	37,2	37,2	37,2	42,8	0,0	0,0
0400	41,1	41,1	41,1	47,2	0,0	0,0
0500	34,1	34,1	34,1	39,2	0,0	0,0
0600	27,0	27,0	27,0	31,0	0,0	0,0
0700	25,2	25,2	25,2	29,0	0,0	0,0
0800	18,2	18,2	18,2	20,9	0,0	0,0
0900	14,1	14,1	14,1	16,2	0,0	0,0
1000	14,1	14,1	14,1	16,2	0,0	0,0
1100	8,6	8,6	8,6	9,8	0,0	0,0
1200	5,0	5,0	5,0	5,8	0,0	0,0
1300	8,8	8,8	8,8	10,1	0,0	0,0
1400	10,4	10,4	10,4	12,0	0,0	0,0
1500	6,7	6,7	6,7	7,7	0,0	0,0
1600	3,0	3,0	3,0	3,5	0,0	0,0
1700	3,0	3,0	3,0	3,5	0,0	0,0
1800	7,7	7,7	7,7	8,9	0,0	0,0
1900	13,0	13,0	13,0	14,9	0,0	0,0
2000	20,1	20,1	20,1	23,1	0,0	0,0
2100	24,3	24,3	24,3	27,9	0,0	0,0
2200	26,4	26,4	26,4	30,3	0,0	0,0
2300	25,8	25,8	25,8	29,7	0,0	0,0
Total	470,3	470,3	470,3	540,6	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 150.1 Hourly Plant Simulation Results for Friday, May 30

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	34,8	34,8	34,8	40,1	0,0	0,0
0100	34,4	34,4	34,4	39,5	0,0	0,0
0200	35,0	35,0	35,0	40,2	0,0	0,0
0300	37,2	37,2	37,2	42,7	0,0	0,0
0400	41,0	41,0	41,0	47,2	0,0	0,0
0500	32,4	32,4	32,4	37,2	0,0	0,0
0600	24,5	24,5	24,5	28,1	0,0	0,0
0700	19,3	19,3	19,3	22,2	0,0	0,0
0800	14,4	14,4	14,4	16,6	0,0	0,0
0900	10,4	10,4	10,4	12,0	0,0	0,0
1000	10,4	10,4	10,4	12,0	0,0	0,0
1100	12,2	12,2	12,2	14,1	0,0	0,0
1200	12,6	12,6	12,6	14,4	0,0	0,0
1300	10,7	10,7	10,7	12,3	0,0	0,0
1400	6,7	6,7	6,7	7,7	0,0	0,0
1500	6,7	6,7	6,7	7,7	0,0	0,0
1600	8,6	8,6	8,6	9,8	0,0	0,0
1700	8,6	8,6	8,6	9,8	0,0	0,0
1800	10,5	10,5	10,5	12,1	0,0	0,0
1900	9,2	9,2	9,2	10,6	0,0	0,0
2000	14,8	14,8	14,8	17,1	0,0	0,0
2100	15,1	15,1	15,1	17,3	0,0	0,0
2200	15,4	15,4	15,4	17,6	0,0	0,0
2300	17,6	17,6	17,6	20,3	0,0	0,0
Total	442,5	442,5	442,5	508,6	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 151.1 Hourly Plant Simulation Results for Saturday, May 31

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	22,3	22,3	22,3	25,6	0,0	0,0
0100	19,1	19,1	19,1	21,9	0,0	0,0
0200	22,1	22,1	22,1	25,4	0,0	0,0
0300	23,5	23,5	23,5	27,0	0,0	0,0
0400	19,9	19,9	19,9	22,8	0,0	0,0
0500	14,9	14,9	14,9	17,2	0,0	0,0
0600	19,4	19,4	19,4	22,3	0,0	0,0
0700	12,6	12,6	12,6	14,4	0,0	0,0
0800	6,9	6,9	6,9	7,9	0,0	0,0
0900	4,9	4,9	4,9	5,6	0,0	0,0
1000	5,3	5,3	5,3	6,1	0,0	0,0
1100	3,0	3,0	3,0	3,5	0,0	0,0
1200	1,9	1,9	1,9	2,2	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,7	0,7	0,7	0,8	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,9	0,9	0,9	1,0	0,0	0,0
1800	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1900	1,1	1,1	1,1	1,3	0,0	0,0
2000	11,0	11,0	11,0	12,6	0,0	0,0
2100	16,5	16,5	16,5	19,0	0,0	0,0
2200	18,2	18,2	18,2	20,9	0,0	0,0
2300	21,9	21,9	21,9	25,2	0,0	0,0
Total	246,1	246,1	246,1	282,8	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 152.1 Hourly Plant Simulation Results for Sunday, June 1

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	23,1	23,1	23,1	26,6	0,0	0,0
0100	26,6	26,6	26,6	30,6	0,0	0,0
0200	27,7	27,7	27,7	31,8	0,0	0,0
0300	27,9	27,9	27,9	32,1	0,0	0,0
0400	28,4	28,4	28,4	32,6	0,0	0,0
0500	25,4	25,4	25,4	29,2	0,0	0,0
0600	24,0	24,0	24,0	27,6	0,0	0,0
0700	19,3	19,3	19,3	22,2	0,0	0,0
0800	12,6	12,6	12,6	14,4	0,0	0,0
0900	5,3	5,3	5,3	6,1	0,0	0,0
1000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1100	0,7	0,7	0,7	0,8	0,0	0,0
1200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,9	0,9	0,9	1,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	1,1	1,1	1,1	1,3	0,0	0,0
1900	1,1	1,1	1,1	1,2	0,0	0,0
2000	1,9	1,9	1,9	2,2	0,0	0,0
2100	5,0	5,0	5,0	5,7	0,0	0,0
2200	7,8	7,8	7,8	9,0	0,0	0,0
2300	8,6	8,6	8,6	9,8	0,0	0,0
Total	247,4	247,4	247,4	284,4	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 153.1 Hourly Plant Simulation Results for Monday, June 2

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	11,1	11,1	11,1	12,8	0,0	0,0
0100	6,7	6,7	6,7	7,7	0,0	0,0
0200	11,5	11,5	11,5	13,2	0,0	0,0
0300	9,8	9,8	9,8	11,3	0,0	0,0
0400	14,9	14,9	14,9	17,2	0,0	0,0
0500	12,3	12,3	12,3	14,1	0,0	0,0
0600	14,3	14,3	14,3	16,4	0,0	0,0
0700	5,9	5,9	5,9	6,7	0,0	0,0
0800	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1900	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0
2000	0,4	0,4	0,4	0,5	0,0	0,0
2100	0,5	0,5	0,5	0,6	0,0	0,0
2200	0,5	0,5	0,5	0,6	0,0	0,0
2300	1,5	1,5	1,5	1,7	0,0	0,0
Total	89,6	89,6	89,6	103,0	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 154.1 Hourly Plant Simulation Results for Tuesday, June 3

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	0,8	0,8	0,8	0,9	0,0	0,0
0100	0,8	0,8	0,8	0,9	0,0	0,0
0200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0300	0,9	0,9	0,9	1,0	0,0	0,0
0400	4,2	4,2	4,2	4,8	0,0	0,0
0500	7,2	7,2	7,2	8,2	0,0	0,0
0600	6,7	6,7	6,7	7,7	0,0	0,0
0700	5,0	5,0	5,0	5,8	0,0	0,0
0800	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1900	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0
2000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2100	0,4	0,4	0,4	0,5	0,0	0,0
2200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2300	0,8	0,8	0,8	1,0	0,0	0,0
Total	26,9	26,9	26,9	30,9	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 155.1 Hourly Plant Simulation Results for Wednesday, June 4

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	1,5	1,5	1,5	1,7	0,0	0,0
0100	3,0	3,0	3,0	3,5	0,0	0,0
0200	4,9	4,9	4,9	5,6	0,0	0,0
0300	8,6	8,6	8,6	9,8	0,0	0,0
0400	13,6	13,6	13,6	15,6	0,0	0,0
0500	9,6	9,6	9,6	11,1	0,0	0,0
0600	10,4	10,4	10,4	12,0	0,0	0,0
0700	8,8	8,8	8,8	10,1	0,0	0,0
0800	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1900	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0
2000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2100	0,4	0,4	0,4	0,5	0,0	0,0
2200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2300	4,3	4,3	4,3	4,9	0,0	0,0
Total	65,3	65,3	65,3	75,0	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 156.1 Hourly Plant Simulation Results for Thursday, June 5

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	10,0	10,0	10,0	11,5	0,0	0,0
0100	12,1	12,1	12,1	14,0	0,0	0,0
0200	14,9	14,9	14,9	17,1	0,0	0,0
0300	21,4	21,4	21,4	24,6	0,0	0,0
0400	16,8	16,8	16,8	19,3	0,0	0,0
0500	19,1	19,1	19,1	21,9	0,0	0,0
0600	16,8	16,8	16,8	19,3	0,0	0,0
0700	12,6	12,6	12,6	14,4	0,0	0,0
0800	10,7	10,7	10,7	12,3	0,0	0,0
0900	3,0	3,0	3,0	3,5	0,0	0,0
1000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1900	1,3	1,3	1,3	1,5	0,0	0,0
2000	9,6	9,6	9,6	11,1	0,0	0,0
2100	14,8	14,8	14,8	17,0	0,0	0,0
2200	15,9	15,9	15,9	18,3	0,0	0,0
2300	18,3	18,3	18,3	21,0	0,0	0,0
Total	197,2	197,2	197,2	226,6	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 157.1 Hourly Plant Simulation Results for Friday, June 6

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	18,2	18,2	18,2	20,9	0,0	0,0
0100	20,0	20,0	20,0	23,0	0,0	0,0
0200	24,0	24,0	24,0	27,6	0,0	0,0
0300	22,4	22,4	22,4	25,7	0,0	0,0
0400	28,1	28,1	28,1	32,3	0,0	0,0
0500	22,0	22,0	22,0	25,3	0,0	0,0
0600	21,2	21,2	21,2	24,3	0,0	0,0
0700	17,1	17,1	17,1	19,7	0,0	0,0
0800	12,6	12,6	12,6	14,4	0,0	0,0
0900	8,6	8,6	8,6	9,8	0,0	0,0
1000	3,0	3,0	3,0	3,5	0,0	0,0
1100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	3,2	3,2	3,2	3,7	0,0	0,0
1900	11,5	11,5	11,5	13,2	0,0	0,0
2000	18,1	18,1	18,1	20,8	0,0	0,0
2100	19,0	19,0	19,0	21,8	0,0	0,0
2200	21,9	21,9	21,9	25,2	0,0	0,0
2300	18,9	18,9	18,9	21,7	0,0	0,0
Total	289,7	289,7	289,7	332,9	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 158.1 Hourly Plant Simulation Results for Saturday, June 7

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	18,4	18,4	18,4	21,1	0,0	0,0
0100	22,9	22,9	22,9	26,3	0,0	0,0
0200	24,6	24,6	24,6	28,2	0,0	0,0
0300	22,6	22,6	22,6	25,9	0,0	0,0
0400	22,7	22,7	22,7	26,1	0,0	0,0
0500	25,5	25,5	25,5	29,3	0,0	0,0
0600	23,2	23,2	23,2	26,7	0,0	0,0
0700	18,2	18,2	18,2	20,9	0,0	0,0
0800	14,4	14,4	14,4	16,6	0,0	0,0
0900	10,6	10,6	10,6	12,1	0,0	0,0
1000	1,2	1,2	1,2	1,4	0,0	0,0
1100	0,4	0,4	0,4	0,5	0,0	0,0
1200	0,5	0,5	0,5	0,6	0,0	0,0
1300	0,7	0,7	0,7	0,8	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,7	0,7	0,7	0,8	0,0	0,0
1600	0,8	0,8	0,8	0,9	0,0	0,0
1700	0,9	0,9	0,9	1,0	0,0	0,0
1800	1,1	1,1	1,1	1,3	0,0	0,0
1900	6,1	6,1	6,1	7,0	0,0	0,0
2000	12,8	12,8	12,8	14,7	0,0	0,0
2100	17,1	17,1	17,1	19,7	0,0	0,0
2200	20,8	20,8	20,8	23,9	0,0	0,0
2300	23,0	23,0	23,0	26,4	0,0	0,0
Total	289,0	289,0	289,0	332,2	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 159.1 Hourly Plant Simulation Results for Sunday, June 8

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	26,1	26,1	26,1	30,0	0,0	0,0
0100	23,5	23,5	23,5	27,0	0,0	0,0
0200	28,6	28,6	28,6	32,9	0,0	0,0
0300	31,5	31,5	31,5	36,2	0,0	0,0
0400	31,7	31,7	31,7	36,5	0,0	0,0
0500	25,7	25,7	25,7	29,6	0,0	0,0
0600	25,3	25,3	25,3	29,1	0,0	0,0
0700	19,0	19,0	19,0	21,8	0,0	0,0
0800	12,6	12,6	12,6	14,4	0,0	0,0
0900	4,9	4,9	4,9	5,6	0,0	0,0
1000	1,2	1,2	1,2	1,4	0,0	0,0
1100	0,7	0,7	0,7	0,8	0,0	0,0
1200	0,8	0,8	0,8	0,9	0,0	0,0
1300	0,8	0,8	0,8	0,9	0,0	0,0
1400	0,8	0,8	0,8	0,9	0,0	0,0
1500	0,8	0,8	0,8	1,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1900	5,0	5,0	5,0	5,8	0,0	0,0
2000	8,8	8,8	8,8	10,1	0,0	0,0
2100	12,8	12,8	12,8	14,7	0,0	0,0
2200	14,7	14,7	14,7	16,9	0,0	0,0
2300	15,8	15,8	15,8	18,2	0,0	0,0
Total	291,0	291,0	291,0	334,5	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 160.1 Hourly Plant Simulation Results for Monday, June 9

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	15,0	15,0	15,0	17,3	0,0	0,0
0100	15,8	15,8	15,8	18,2	0,0	0,0
0200	18,8	18,8	18,8	21,6	0,0	0,0
0300	19,3	19,3	19,3	22,1	0,0	0,0
0400	18,2	18,2	18,2	20,9	0,0	0,0
0500	22,6	22,6	22,6	26,0	0,0	0,0
0600	17,1	17,1	17,1	19,7	0,0	0,0
0700	12,6	12,6	12,6	14,4	0,0	0,0
0800	10,7	10,7	10,7	12,3	0,0	0,0
0900	10,4	10,4	10,4	12,0	0,0	0,0
1000	10,4	10,4	10,4	12,0	0,0	0,0
1100	8,6	8,6	8,6	9,8	0,0	0,0
1200	8,8	8,8	8,8	10,1	0,0	0,0
1300	6,9	6,9	6,9	7,9	0,0	0,0
1400	4,9	4,9	4,9	5,6	0,0	0,0
1500	1,2	1,2	1,2	1,4	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	4,3	4,3	4,3	4,9	0,0	0,0
1900	5,8	5,8	5,8	6,7	0,0	0,0
2000	8,9	8,9	8,9	10,2	0,0	0,0
2100	11,6	11,6	11,6	13,3	0,0	0,0
2200	14,5	14,5	14,5	16,7	0,0	0,0
2300	12,2	12,2	12,2	14,1	0,0	0,0
Total	258,6	258,6	258,6	297,2	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 161.1 Hourly Plant Simulation Results for Tuesday, June 10

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	17,3	17,3	17,3	19,9	0,0	0,0
0100	17,8	17,8	17,8	20,4	0,0	0,0
0200	16,8	16,8	16,8	19,3	0,0	0,0
0300	20,0	20,0	20,0	23,0	0,0	0,0
0400	24,0	24,0	24,0	27,6	0,0	0,0
0500	19,5	19,5	19,5	22,4	0,0	0,0
0600	19,3	19,3	19,3	22,2	0,0	0,0
0700	14,4	14,4	14,4	16,6	0,0	0,0
0800	8,8	8,8	8,8	10,1	0,0	0,0
0900	3,0	3,0	3,0	3,5	0,0	0,0
1000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0
1900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2000	4,6	4,6	4,6	5,3	0,0	0,0
2100	6,0	6,0	6,0	6,9	0,0	0,0
2200	4,9	4,9	4,9	5,6	0,0	0,0
2300	9,3	9,3	9,3	10,7	0,0	0,0
Total	186,0	186,0	186,0	213,8	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 162.1 Hourly Plant Simulation Results for Wednesday, June 11

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	11,7	11,7	11,7	13,4	0,0	0,0
0100	10,0	10,0	10,0	11,5	0,0	0,0
0200	14,5	14,5	14,5	16,6	0,0	0,0
0300	13,0	13,0	13,0	15,0	0,0	0,0
0400	19,9	19,9	19,9	22,9	0,0	0,0
0500	14,2	14,2	14,2	16,3	0,0	0,0
0600	8,6	8,6	8,6	9,8	0,0	0,0
0700	9,8	9,8	9,8	11,2	0,0	0,0
0800	6,9	6,9	6,9	7,9	0,0	0,0
0900	4,9	4,9	4,9	5,6	0,0	0,0
1000	3,0	3,0	3,0	3,5	0,0	0,0
1100	1,2	1,2	1,2	1,4	0,0	0,0
1200	1,3	1,3	1,3	1,5	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	3,2	3,2	3,2	3,7	0,0	0,0
1900	7,7	7,7	7,7	8,9	0,0	0,0
2000	12,5	12,5	12,5	14,3	0,0	0,0
2100	12,2	12,2	12,2	14,1	0,0	0,0
2200	15,3	15,3	15,3	17,6	0,0	0,0
2300	19,1	19,1	19,1	21,9	0,0	0,0
Total	188,9	188,9	188,9	217,2	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 163.1 Hourly Plant Simulation Results for Thursday, June 12

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	18,8	18,8	18,8	21,6	0,0	0,0
0100	18,1	18,1	18,1	20,8	0,0	0,0
0200	25,4	25,4	25,4	29,2	0,0	0,0
0300	22,7	22,7	22,7	26,1	0,0	0,0
0400	23,6	23,6	23,6	27,1	0,0	0,0
0500	24,0	24,0	24,0	27,6	0,0	0,0
0600	24,7	24,7	24,7	28,4	0,0	0,0
0700	18,2	18,2	18,2	20,9	0,0	0,0
0800	14,4	14,4	14,4	16,6	0,0	0,0
0900	12,2	12,2	12,2	14,1	0,0	0,0
1000	6,7	6,7	6,7	7,7	0,0	0,0
1100	1,2	1,2	1,2	1,4	0,0	0,0
1200	3,1	3,1	3,1	3,6	0,0	0,0
1300	5,0	5,0	5,0	5,8	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	1,3	1,3	1,3	1,5	0,0	0,0
1900	7,7	7,7	7,7	8,9	0,0	0,0
2000	12,5	12,5	12,5	14,3	0,0	0,0
2100	13,4	13,4	13,4	15,5	0,0	0,0
2200	16,4	16,4	16,4	18,8	0,0	0,0
2300	16,8	16,8	16,8	19,3	0,0	0,0
Total	286,4	286,4	286,4	329,2	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 164.1 Hourly Plant Simulation Results for Friday, June 13

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	21,0	21,0	21,0	24,1	0,0	0,0
0100	20,4	20,4	20,4	23,5	0,0	0,0
0200	25,4	25,4	25,4	29,2	0,0	0,0
0300	23,7	23,7	23,7	27,2	0,0	0,0
0400	21,9	21,9	21,9	25,1	0,0	0,0
0500	23,0	23,0	23,0	26,5	0,0	0,0
0600	21,9	21,9	21,9	25,2	0,0	0,0
0700	18,2	18,2	18,2	20,9	0,0	0,0
0800	14,4	14,4	14,4	16,6	0,0	0,0
0900	12,2	12,2	12,2	14,1	0,0	0,0
1000	10,4	10,4	10,4	12,0	0,0	0,0
1100	6,7	6,7	6,7	7,7	0,0	0,0
1200	5,0	5,0	5,0	5,8	0,0	0,0
1300	3,1	3,1	3,1	3,6	0,0	0,0
1400	1,2	1,2	1,2	1,4	0,0	0,0
1500	1,2	1,2	1,2	1,4	0,0	0,0
1600	3,0	3,0	3,0	3,5	0,0	0,0
1700	3,0	3,0	3,0	3,5	0,0	0,0
1800	3,2	3,2	3,2	3,7	0,0	0,0
1900	7,7	7,7	7,7	8,9	0,0	0,0
2000	10,6	10,6	10,6	12,2	0,0	0,0
2100	10,4	10,4	10,4	12,0	0,0	0,0
2200	17,6	17,6	17,6	20,2	0,0	0,0
2300	21,5	21,5	21,5	24,7	0,0	0,0
Total	306,8	306,8	306,8	352,7	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 165.1 Hourly Plant Simulation Results for Saturday, June 14

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	21,8	21,8	21,8	25,1	0,0	0,0
0100	25,4	25,4	25,4	29,2	0,0	0,0
0200	22,4	22,4	22,4	25,7	0,0	0,0
0300	26,7	26,7	26,7	30,7	0,0	0,0
0400	27,4	27,4	27,4	31,5	0,0	0,0
0500	26,2	26,2	26,2	30,2	0,0	0,0
0600	23,6	23,6	23,6	27,1	0,0	0,0
0700	16,3	16,3	16,3	18,8	0,0	0,0
0800	9,0	9,0	9,0	10,3	0,0	0,0
0900	3,2	3,2	3,2	3,7	0,0	0,0
1000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1100	0,4	0,4	0,4	0,5	0,0	0,0
1200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1300	0,7	0,7	0,7	0,8	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,7	0,7	0,7	0,8	0,0	0,0
1600	0,8	0,8	0,8	0,9	0,0	0,0
1700	0,8	0,8	0,8	1,0	0,0	0,0
1800	1,1	1,1	1,1	1,3	0,0	0,0
1900	2,4	2,4	2,4	2,7	0,0	0,0
2000	6,9	6,9	6,9	8,0	0,0	0,0
2100	10,8	10,8	10,8	12,4	0,0	0,0
2200	11,6	11,6	11,6	13,3	0,0	0,0
2300	17,5	17,5	17,5	20,2	0,0	0,0
Total	255,6	255,6	255,6	293,8	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 166.1 Hourly Plant Simulation Results for Sunday, June 15

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	18,8	18,8	18,8	21,6	0,0	0,0
0100	19,4	19,4	19,4	22,3	0,0	0,0
0200	24,7	24,7	24,7	28,4	0,0	0,0
0300	23,7	23,7	23,7	27,3	0,0	0,0
0400	30,8	30,8	30,8	35,5	0,0	0,0
0500	23,8	23,8	23,8	27,3	0,0	0,0
0600	24,7	24,7	24,7	28,4	0,0	0,0
0700	17,1	17,1	17,1	19,6	0,0	0,0
0800	10,7	10,7	10,7	12,3	0,0	0,0
0900	4,9	4,9	4,9	5,6	0,0	0,0
1000	0,4	0,4	0,4	0,5	0,0	0,0
1100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,9	0,9	0,9	1,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	1,1	1,1	1,1	1,2	0,0	0,0
1900	1,1	1,1	1,1	1,2	0,0	0,0
2000	5,2	5,2	5,2	5,9	0,0	0,0
2100	10,3	10,3	10,3	11,8	0,0	0,0
2200	15,4	15,4	15,4	17,7	0,0	0,0
2300	18,4	18,4	18,4	21,2	0,0	0,0
Total	251,4	251,4	251,4	289,0	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 167.1 Hourly Plant Simulation Results for Monday, June 16

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	19,5	19,5	19,5	22,5	0,0	0,0
0100	20,1	20,1	20,1	23,1	0,0	0,0
0200	19,5	19,5	19,5	22,4	0,0	0,0
0300	24,9	24,9	24,9	28,7	0,0	0,0
0400	22,8	22,8	22,8	26,2	0,0	0,0
0500	18,8	18,8	18,8	21,7	0,0	0,0
0600	17,0	17,0	17,0	19,6	0,0	0,0
0700	12,6	12,6	12,6	14,4	0,0	0,0
0800	8,8	8,8	8,8	10,1	0,0	0,0
0900	4,9	4,9	4,9	5,6	0,0	0,0
1000	1,2	1,2	1,2	1,4	0,0	0,0
1100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1900	1,7	1,7	1,7	2,0	0,0	0,0
2000	8,5	8,5	8,5	9,7	0,0	0,0
2100	11,5	11,5	11,5	13,3	0,0	0,0
2200	16,2	16,2	16,2	18,6	0,0	0,0
2300	15,9	15,9	15,9	18,3	0,0	0,0
Total	224,0	224,0	224,0	257,4	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 168.1 Hourly Plant Simulation Results for Tuesday, June 17

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	19,6	19,6	19,6	22,6	0,0	0,0
0100	18,0	18,0	18,0	20,7	0,0	0,0
0200	21,0	21,0	21,0	24,1	0,0	0,0
0300	24,6	24,6	24,6	28,2	0,0	0,0
0400	21,5	21,5	21,5	24,7	0,0	0,0
0500	18,0	18,0	18,0	20,7	0,0	0,0
0600	17,2	17,2	17,2	19,8	0,0	0,0
0700	15,3	15,3	15,3	17,5	0,0	0,0
0800	8,8	8,8	8,8	10,1	0,0	0,0
0900	1,2	1,2	1,2	1,4	0,0	0,0
1000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0
1900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2000	5,9	5,9	5,9	6,7	0,0	0,0
2100	11,1	11,1	11,1	12,7	0,0	0,0
2200	15,2	15,2	15,2	17,5	0,0	0,0
2300	17,1	17,1	17,1	19,7	0,0	0,0
Total	214,6	214,6	214,6	246,7	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 169.1 Hourly Plant Simulation Results for Wednesday, June 18

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	19,1	19,1	19,1	21,9	0,0	0,0
0100	15,9	15,9	15,9	18,3	0,0	0,0
0200	21,0	21,0	21,0	24,1	0,0	0,0
0300	18,5	18,5	18,5	21,3	0,0	0,0
0400	24,3	24,3	24,3	27,9	0,0	0,0
0500	18,6	18,6	18,6	21,4	0,0	0,0
0600	15,4	15,4	15,4	17,7	0,0	0,0
0700	11,5	11,5	11,5	13,2	0,0	0,0
0800	6,9	6,9	6,9	7,9	0,0	0,0
0900	1,2	1,2	1,2	1,4	0,0	0,0
1000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2000	5,9	5,9	5,9	6,7	0,0	0,0
2100	9,2	9,2	9,2	10,6	0,0	0,0
2200	11,5	11,5	11,5	13,3	0,0	0,0
2300	12,2	12,2	12,2	14,1	0,0	0,0
Total	191,3	191,3	191,3	219,9	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 170.1 Hourly Plant Simulation Results for Thursday, June 19

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	14,8	14,8	14,8	17,0	0,0	0,0
0100	15,4	15,4	15,4	17,7	0,0	0,0
0200	13,7	13,7	13,7	15,7	0,0	0,0
0300	17,4	17,4	17,4	20,0	0,0	0,0
0400	17,6	17,6	17,6	20,2	0,0	0,0
0500	14,5	14,5	14,5	16,6	0,0	0,0
0600	12,4	12,4	12,4	14,3	0,0	0,0
0700	11,5	11,5	11,5	13,2	0,0	0,0
0800	5,0	5,0	5,0	5,8	0,0	0,0
0900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2000	5,9	5,9	5,9	6,7	0,0	0,0
2100	9,3	9,3	9,3	10,7	0,0	0,0
2200	11,1	11,1	11,1	12,7	0,0	0,0
2300	11,5	11,5	11,5	13,2	0,0	0,0
Total	160,1	160,1	160,1	184,0	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 171.1 Hourly Plant Simulation Results for Friday, June 20

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	10,4	10,4	10,4	12,0	0,0	0,0
0100	14,8	14,8	14,8	17,0	0,0	0,0
0200	19,2	19,2	19,2	22,1	0,0	0,0
0300	15,9	15,9	15,9	18,3	0,0	0,0
0400	21,0	21,0	21,0	24,1	0,0	0,0
0500	18,3	18,3	18,3	21,0	0,0	0,0
0600	15,9	15,9	15,9	18,3	0,0	0,0
0700	15,3	15,3	15,3	17,6	0,0	0,0
0800	10,7	10,7	10,7	12,3	0,0	0,0
0900	6,7	6,7	6,7	7,7	0,0	0,0
1000	1,2	1,2	1,2	1,4	0,0	0,0
1100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1900	1,3	1,3	1,3	1,5	0,0	0,0
2000	9,6	9,6	9,6	11,1	0,0	0,0
2100	12,9	12,9	12,9	14,8	0,0	0,0
2200	15,2	15,2	15,2	17,5	0,0	0,0
2300	17,1	17,1	17,1	19,7	0,0	0,0
Total	205,5	205,5	205,5	236,3	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 172.1 Hourly Plant Simulation Results for Saturday, June 21

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	15,9	15,9	15,9	18,3	0,0	0,0
0100	20,9	20,9	20,9	24,0	0,0	0,0
0200	22,5	22,5	22,5	25,8	0,0	0,0
0300	24,8	24,8	24,8	28,6	0,0	0,0
0400	25,1	25,1	25,1	28,9	0,0	0,0
0500	22,2	22,2	22,2	25,5	0,0	0,0
0600	20,5	20,5	20,5	23,6	0,0	0,0
0700	19,1	19,1	19,1	21,9	0,0	0,0
0800	10,7	10,7	10,7	12,3	0,0	0,0
0900	1,3	1,3	1,3	1,5	0,0	0,0
1000	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0
1100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,7	0,7	0,7	0,8	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2000	8,8	8,8	8,8	10,2	0,0	0,0
2100	13,3	13,3	13,3	15,3	0,0	0,0
2200	14,4	14,4	14,4	16,6	0,0	0,0
2300	16,3	16,3	16,3	18,8	0,0	0,0
Total	236,9	236,9	236,9	272,2	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 173.1 Hourly Plant Simulation Results for Sunday, June 22

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	17,1	17,1	17,1	19,7	0,0	0,0
0100	17,5	17,5	17,5	20,2	0,0	0,0
0200	12,2	12,2	12,2	14,1	0,0	0,0
0300	14,5	14,5	14,5	16,6	0,0	0,0
0400	17,6	17,6	17,6	20,2	0,0	0,0
0500	16,6	16,6	16,6	19,1	0,0	0,0
0600	16,4	16,4	16,4	18,8	0,0	0,0
0700	12,6	12,6	12,6	14,4	0,0	0,0
0800	11,3	11,3	11,3	13,0	0,0	0,0
0900	7,5	7,5	7,5	8,6	0,0	0,0
1000	5,6	5,6	5,6	6,5	0,0	0,0
1100	3,7	3,7	3,7	4,3	0,0	0,0
1200	0,8	0,8	0,8	0,9	0,0	0,0
1300	0,8	0,8	0,8	1,0	0,0	0,0
1400	0,8	0,8	0,8	1,0	0,0	0,0
1500	0,9	0,9	0,9	1,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	1,1	1,1	1,1	1,3	0,0	0,0
1800	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1900	1,3	1,3	1,3	1,5	0,0	0,0
2000	5,8	5,8	5,8	6,7	0,0	0,0
2100	11,0	11,0	11,0	12,6	0,0	0,0
2200	12,9	12,9	12,9	14,9	0,0	0,0
2300	17,7	17,7	17,7	20,3	0,0	0,0
Total	205,8	205,8	205,8	236,6	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 174.1 Hourly Plant Simulation Results for Monday, June 23

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	17,3	17,3	17,3	19,8	0,0	0,0
0100	22,3	22,3	22,3	25,6	0,0	0,0
0200	23,0	23,0	23,0	26,4	0,0	0,0
0300	22,7	22,7	22,7	26,1	0,0	0,0
0400	28,5	28,5	28,5	32,8	0,0	0,0
0500	22,8	22,8	22,8	26,2	0,0	0,0
0600	22,6	22,6	22,6	26,0	0,0	0,0
0700	16,3	16,3	16,3	18,8	0,0	0,0
0800	10,7	10,7	10,7	12,3	0,0	0,0
0900	6,7	6,7	6,7	7,7	0,0	0,0
1000	4,9	4,9	4,9	5,6	0,0	0,0
1100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1900	0,4	0,4	0,4	0,5	0,0	0,0
2000	3,6	3,6	3,6	4,2	0,0	0,0
2100	8,6	8,6	8,6	9,8	0,0	0,0
2200	16,1	16,1	16,1	18,5	0,0	0,0
2300	17,1	17,1	17,1	19,7	0,0	0,0
Total	243,6	243,6	243,6	280,1	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 175.1 Hourly Plant Simulation Results for Tuesday, June 24

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	20,0	20,0	20,0	23,0	0,0	0,0
0100	22,4	22,4	22,4	25,8	0,0	0,0
0200	24,9	24,9	24,9	28,7	0,0	0,0
0300	24,4	24,4	24,4	28,1	0,0	0,0
0400	23,6	23,6	23,6	27,2	0,0	0,0
0500	16,9	16,9	16,9	19,5	0,0	0,0
0600	14,8	14,8	14,8	17,0	0,0	0,0
0700	11,4	11,4	11,4	13,1	0,0	0,0
0800	6,9	6,9	6,9	7,9	0,0	0,0
0900	1,2	1,2	1,2	1,4	0,0	0,0
1000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0
1900	1,3	1,3	1,3	1,5	0,0	0,0
2000	4,6	4,6	4,6	5,3	0,0	0,0
2100	6,7	6,7	6,7	7,7	0,0	0,0
2200	10,5	10,5	10,5	12,1	0,0	0,0
2300	12,6	12,6	12,6	14,5	0,0	0,0
Total	202,6	202,6	202,6	232,9	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 176.1 Hourly Plant Simulation Results for Wednesday, June 25

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	15,4	15,4	15,4	17,7	0,0	0,0
0100	12,2	12,2	12,2	14,1	0,0	0,0
0200	12,6	12,6	12,6	14,5	0,0	0,0
0300	10,9	10,9	10,9	12,5	0,0	0,0
0400	13,9	13,9	13,9	16,0	0,0	0,0
0500	11,7	11,7	11,7	13,4	0,0	0,0
0600	11,6	11,6	11,6	13,3	0,0	0,0
0700	9,2	9,2	9,2	10,6	0,0	0,0
0800	6,9	6,9	6,9	7,9	0,0	0,0
0900	3,0	3,0	3,0	3,5	0,0	0,0
1000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0
1900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2000	2,1	2,1	2,1	2,4	0,0	0,0
2100	7,4	7,4	7,4	8,5	0,0	0,0
2200	7,9	7,9	7,9	9,0	0,0	0,0
2300	7,9	7,9	7,9	9,1	0,0	0,0
Total	132,9	132,9	132,9	152,8	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 177.1 Hourly Plant Simulation Results for Thursday, June 26

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	9,7	9,7	9,7	11,1	0,0	0,0
0100	14,8	14,8	14,8	17,0	0,0	0,0
0200	10,6	10,6	10,6	12,1	0,0	0,0
0300	15,5	15,5	15,5	17,8	0,0	0,0
0400	19,8	19,8	19,8	22,7	0,0	0,0
0500	24,9	24,9	24,9	28,6	0,0	0,0
0600	21,5	21,5	21,5	24,7	0,0	0,0
0700	17,1	17,1	17,1	19,7	0,0	0,0
0800	8,8	8,8	8,8	10,1	0,0	0,0
0900	3,0	3,0	3,0	3,5	0,0	0,0
1000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	0,1	0,1	0,1	0,2	0,0	0,0
1900	3,1	3,1	3,1	3,6	0,0	0,0
2000	9,6	9,6	9,6	11,1	0,0	0,0
2100	15,9	15,9	15,9	18,2	0,0	0,0
2200	15,9	15,9	15,9	18,3	0,0	0,0
2300	18,5	18,5	18,5	21,3	0,0	0,0
Total	208,7	208,7	208,7	239,9	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 178.1 Hourly Plant Simulation Results for Friday, June 27

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	18,8	18,8	18,8	21,6	0,0	0,0
0100	18,2	18,2	18,2	20,9	0,0	0,0
0200	19,6	19,6	19,6	22,6	0,0	0,0
0300	23,1	23,1	23,1	26,5	0,0	0,0
0400	22,4	22,4	22,4	25,8	0,0	0,0
0500	25,9	25,9	25,9	29,8	0,0	0,0
0600	23,5	23,5	23,5	27,0	0,0	0,0
0700	20,9	20,9	20,9	24,0	0,0	0,0
0800	10,7	10,7	10,7	12,3	0,0	0,0
0900	1,2	1,2	1,2	1,4	0,0	0,0
1000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2100	2,0	2,0	2,0	2,3	0,0	0,0
2200	8,3	8,3	8,3	9,6	0,0	0,0
2300	11,7	11,7	11,7	13,5	0,0	0,0
Total	206,4	206,4	206,4	237,2	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 179.1 Hourly Plant Simulation Results for Saturday, June 28

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	13,4	13,4	13,4	15,5	0,0	0,0
0100	13,6	13,6	13,6	15,6	0,0	0,0
0200	18,7	18,7	18,7	21,5	0,0	0,0
0300	15,9	15,9	15,9	18,3	0,0	0,0
0400	21,0	21,0	21,0	24,1	0,0	0,0
0500	17,9	17,9	17,9	20,6	0,0	0,0
0600	16,7	16,7	16,7	19,2	0,0	0,0
0700	15,2	15,2	15,2	17,5	0,0	0,0
0800	8,8	8,8	8,8	10,1	0,0	0,0
0900	1,2	1,2	1,2	1,4	0,0	0,0
1000	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0
1100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1200	0,4	0,4	0,4	0,5	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,4	0,4	0,4	0,5	0,0	0,0
1500	0,5	0,5	0,5	0,5	0,0	0,0
1600	0,6	0,6	0,6	0,6	0,0	0,0
1700	0,7	0,7	0,7	0,8	0,0	0,0
1800	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2100	1,2	1,2	1,2	1,4	0,0	0,0
2200	6,5	6,5	6,5	7,5	0,0	0,0
2300	12,3	12,3	12,3	14,1	0,0	0,0
Total	165,3	165,3	165,3	189,9	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 180.1 Hourly Plant Simulation Results for Sunday, June 29

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	21,3	21,3	21,3	24,5	0,0	0,0
0100	23,7	23,7	23,7	27,3	0,0	0,0
0200	19,6	19,6	19,6	22,5	0,0	0,0
0300	20,0	20,0	20,0	23,0	0,0	0,0
0400	23,1	23,1	23,1	26,5	0,0	0,0
0500	21,4	21,4	21,4	24,6	0,0	0,0
0600	17,8	17,8	17,8	20,4	0,0	0,0
0700	15,9	15,9	15,9	18,3	0,0	0,0
0800	10,7	10,7	10,7	12,3	0,0	0,0
0900	7,2	7,2	7,2	8,2	0,0	0,0
1000	1,2	1,2	1,2	1,4	0,0	0,0
1100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1200	0,7	0,7	0,7	0,8	0,0	0,0
1300	0,7	0,7	0,7	0,8	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,9	0,9	0,9	1,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	1,1	1,1	1,1	1,3	0,0	0,0
1900	1,1	1,1	1,1	1,2	0,0	0,0
2000	7,1	7,1	7,1	8,1	0,0	0,0
2100	11,1	11,1	11,1	12,8	0,0	0,0
2200	12,2	12,2	12,2	14,1	0,0	0,0
2300	15,2	15,2	15,2	17,5	0,0	0,0
Total	231,9	231,9	231,9	266,6	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 181.1 Hourly Plant Simulation Results for Monday, June 30

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	18,4	18,4	18,4	21,2	0,0	0,0
0100	19,5	19,5	19,5	22,4	0,0	0,0
0200	17,3	17,3	17,3	19,8	0,0	0,0
0300	22,3	22,3	22,3	25,7	0,0	0,0
0400	19,9	19,9	19,9	22,8	0,0	0,0
0500	17,7	17,7	17,7	20,4	0,0	0,0
0600	16,6	16,6	16,6	19,1	0,0	0,0
0700	15,3	15,3	15,3	17,5	0,0	0,0
0800	8,8	8,8	8,8	10,1	0,0	0,0
0900	1,2	1,2	1,2	1,4	0,0	0,0
1000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0
1900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2000	1,5	1,5	1,5	1,8	0,0	0,0
2100	8,6	8,6	8,6	9,8	0,0	0,0
2200	12,2	12,2	12,2	14,1	0,0	0,0
2300	16,1	16,1	16,1	18,5	0,0	0,0
Total	195,5	195,5	195,5	224,7	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 182.1 Hourly Plant Simulation Results for Tuesday, July 1

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	17,1	17,1	17,1	19,7	0,0	0,0
0100	18,2	18,2	18,2	20,9	0,0	0,0
0200	15,9	15,9	15,9	18,3	0,0	0,0
0300	18,1	18,1	18,1	20,9	0,0	0,0
0400	21,4	21,4	21,4	24,6	0,0	0,0
0500	19,1	19,1	19,1	22,0	0,0	0,0
0600	16,6	16,6	16,6	19,1	0,0	0,0
0700	15,3	15,3	15,3	17,5	0,0	0,0
0800	10,7	10,7	10,7	12,3	0,0	0,0
0900	4,9	4,9	4,9	5,6	0,0	0,0
1000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2000	0,9	0,9	0,9	1,0	0,0	0,0
2100	8,2	8,2	8,2	9,4	0,0	0,0
2200	9,4	9,4	9,4	10,8	0,0	0,0
2300	12,5	12,5	12,5	14,4	0,0	0,0
Total	188,3	188,3	188,3	216,4	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 183.1 Hourly Plant Simulation Results for Wednesday, July 2

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	13,5	13,5	13,5	15,5	0,0	0,0
0100	17,2	17,2	17,2	19,8	0,0	0,0
0200	15,9	15,9	15,9	18,3	0,0	0,0
0300	21,0	21,0	21,0	24,1	0,0	0,0
0400	21,5	21,5	21,5	24,7	0,0	0,0
0500	17,7	17,7	17,7	20,4	0,0	0,0
0600	18,9	18,9	18,9	21,7	0,0	0,0
0700	17,1	17,1	17,1	19,7	0,0	0,0
0800	8,0	8,0	8,0	9,1	0,0	0,0
0900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1900	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0
2000	1,7	1,7	1,7	2,0	0,0	0,0
2100	9,9	9,9	9,9	11,4	0,0	0,0
2200	14,8	14,8	14,8	17,0	0,0	0,0
2300	17,1	17,1	17,1	19,6	0,0	0,0
Total	194,5	194,5	194,5	223,5	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 184.1 Hourly Plant Simulation Results for Thursday, July 3

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	17,1	17,1	17,1	19,7	0,0	0,0
0100	20,9	20,9	20,9	24,0	0,0	0,0
0200	19,6	19,6	19,6	22,5	0,0	0,0
0300	24,7	24,7	24,7	28,4	0,0	0,0
0400	25,3	25,3	25,3	29,0	0,0	0,0
0500	22,3	22,3	22,3	25,7	0,0	0,0
0600	20,8	20,8	20,8	23,9	0,0	0,0
0700	17,1	17,1	17,1	19,7	0,0	0,0
0800	10,7	10,7	10,7	12,3	0,0	0,0
0900	3,0	3,0	3,0	3,5	0,0	0,0
1000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1900	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0
2000	0,4	0,4	0,4	0,5	0,0	0,0
2100	2,5	2,5	2,5	2,9	0,0	0,0
2200	7,4	7,4	7,4	8,5	0,0	0,0
2300	8,6	8,6	8,6	9,8	0,0	0,0
Total	200,6	200,6	200,6	230,6	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 185.1 Hourly Plant Simulation Results for Friday, July 4

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	8,6	8,6	8,6	9,8	0,0	0,0
0100	12,7	12,7	12,7	14,7	0,0	0,0
0200	17,2	17,2	17,2	19,8	0,0	0,0
0300	15,9	15,9	15,9	18,3	0,0	0,0
0400	18,2	18,2	18,2	20,9	0,0	0,0
0500	19,1	19,1	19,1	22,0	0,0	0,0
0600	18,7	18,7	18,7	21,5	0,0	0,0
0700	18,0	18,0	18,0	20,6	0,0	0,0
0800	11,7	11,7	11,7	13,5	0,0	0,0
0900	4,9	4,9	4,9	5,6	0,0	0,0
1000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0
1900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2000	4,0	4,0	4,0	4,6	0,0	0,0
2100	11,8	11,8	11,8	13,6	0,0	0,0
2200	12,2	12,2	12,2	14,1	0,0	0,0
2300	13,4	13,4	13,4	15,4	0,0	0,0
Total	186,5	186,5	186,5	214,4	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 186.1 Hourly Plant Simulation Results for Saturday, July 5

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	13,5	13,5	13,5	15,5	0,0	0,0
0100	14,2	14,2	14,2	16,4	0,0	0,0
0200	19,7	19,7	19,7	22,7	0,0	0,0
0300	18,2	18,2	18,2	20,9	0,0	0,0
0400	21,0	21,0	21,0	24,1	0,0	0,0
0500	17,2	17,2	17,2	19,8	0,0	0,0
0600	12,2	12,2	12,2	14,1	0,0	0,0
0700	11,5	11,5	11,5	13,2	0,0	0,0
0800	6,9	6,9	6,9	7,9	0,0	0,0
0900	3,2	3,2	3,2	3,7	0,0	0,0
1000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1100	0,4	0,4	0,4	0,5	0,0	0,0
1200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,7	0,7	0,7	0,8	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2000	6,1	6,1	6,1	7,0	0,0	0,0
2100	10,7	10,7	10,7	12,3	0,0	0,0
2200	12,5	12,5	12,5	14,4	0,0	0,0
2300	11,5	11,5	11,5	13,3	0,0	0,0
Total	179,6	179,6	179,6	206,4	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 187.1 Hourly Plant Simulation Results for Sunday, July 6

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	11,0	11,0	11,0	12,6	0,0	0,0
0100	9,9	9,9	9,9	11,4	0,0	0,0
0200	12,0	12,0	12,0	13,8	0,0	0,0
0300	10,6	10,6	10,6	12,2	0,0	0,0
0400	8,9	8,9	8,9	10,3	0,0	0,0
0500	12,4	12,4	12,4	14,2	0,0	0,0
0600	9,4	9,4	9,4	10,8	0,0	0,0
0700	7,7	7,7	7,7	8,9	0,0	0,0
0800	3,6	3,6	3,6	4,1	0,0	0,0
0900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1000	0,4	0,4	0,4	0,5	0,0	0,0
1100	0,5	0,5	0,5	0,6	0,0	0,0
1200	0,7	0,7	0,7	0,8	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,9	0,9	0,9	1,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	1,1	1,1	1,1	1,3	0,0	0,0
1900	1,1	1,1	1,1	1,2	0,0	0,0
2000	3,3	3,3	3,3	3,8	0,0	0,0
2100	7,5	7,5	7,5	8,6	0,0	0,0
2200	8,6	8,6	8,6	9,8	0,0	0,0
2300	8,6	8,6	8,6	9,8	0,0	0,0
Total	118,1	118,1	118,1	135,8	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 188.1 Hourly Plant Simulation Results for Monday, July 7

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	10,9	10,9	10,9	12,5	0,0	0,0
0100	9,9	9,9	9,9	11,3	0,0	0,0
0200	14,7	14,7	14,7	16,9	0,0	0,0
0300	11,8	11,8	11,8	13,5	0,0	0,0
0400	12,1	12,1	12,1	13,9	0,0	0,0
0500	10,9	10,9	10,9	12,5	0,0	0,0
0600	4,9	4,9	4,9	5,6	0,0	0,0
0700	6,3	6,3	6,3	7,2	0,0	0,0
0800	3,1	3,1	3,1	3,6	0,0	0,0
0900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1900	0,4	0,4	0,4	0,5	0,0	0,0
2000	0,8	0,8	0,8	1,0	0,0	0,0
2100	0,8	0,8	0,8	0,9	0,0	0,0
2200	1,2	1,2	1,2	1,4	0,0	0,0
2300	3,0	3,0	3,0	3,5	0,0	0,0
Total	90,7	90,7	90,7	104,2	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 189.1 Hourly Plant Simulation Results for Tuesday, July 8

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	8,1	8,1	8,1	9,3	0,0	0,0
0100	10,8	10,8	10,8	12,4	0,0	0,0
0200	14,1	14,1	14,1	16,2	0,0	0,0
0300	18,2	18,2	18,2	20,9	0,0	0,0
0400	24,6	24,6	24,6	28,2	0,0	0,0
0500	15,9	15,9	15,9	18,3	0,0	0,0
0600	14,5	14,5	14,5	16,7	0,0	0,0
0700	13,4	13,4	13,4	15,4	0,0	0,0
0800	9,6	9,6	9,6	11,1	0,0	0,0
0900	4,1	4,1	4,1	4,7	0,0	0,0
1000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0
1900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2000	4,6	4,6	4,6	5,3	0,0	0,0
2100	6,7	6,7	6,7	7,7	0,0	0,0
2200	8,6	8,6	8,6	9,8	0,0	0,0
2300	10,9	10,9	10,9	12,5	0,0	0,0
Total	164,3	164,3	164,3	188,8	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 190.1 Hourly Plant Simulation Results for Wednesday, July 9

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	13,6	13,6	13,6	15,6	0,0	0,0
0100	12,2	12,2	12,2	14,1	0,0	0,0
0200	16,3	16,3	16,3	18,7	0,0	0,0
0300	24,4	24,4	24,4	28,1	0,0	0,0
0400	18,6	18,6	18,6	21,4	0,0	0,0
0500	18,4	18,4	18,4	21,2	0,0	0,0
0600	17,5	17,5	17,5	20,1	0,0	0,0
0700	17,1	17,1	17,1	19,7	0,0	0,0
0800	12,6	12,6	12,6	14,4	0,0	0,0
0900	6,7	6,7	6,7	7,7	0,0	0,0
1000	3,0	3,0	3,0	3,5	0,0	0,0
1100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0
1900	3,1	3,1	3,1	3,6	0,0	0,0
2000	10,3	10,3	10,3	11,8	0,0	0,0
2100	15,2	15,2	15,2	17,5	0,0	0,0
2200	17,1	17,1	17,1	19,7	0,0	0,0
2300	18,2	18,2	18,2	20,9	0,0	0,0
Total	224,7	224,7	224,7	258,2	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 191.1 Hourly Plant Simulation Results for Thursday, July 10

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	16,8	16,8	16,8	19,3	0,0	0,0
0100	22,8	22,8	22,8	26,2	0,0	0,0
0200	25,3	25,3	25,3	29,1	0,0	0,0
0300	22,4	22,4	22,4	25,7	0,0	0,0
0400	22,6	22,6	22,6	26,0	0,0	0,0
0500	28,1	28,1	28,1	32,3	0,0	0,0
0600	21,5	21,5	21,5	24,7	0,0	0,0
0700	16,3	16,3	16,3	18,8	0,0	0,0
0800	6,9	6,9	6,9	7,9	0,0	0,0
0900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2000	2,1	2,1	2,1	2,4	0,0	0,0
2100	7,5	7,5	7,5	8,6	0,0	0,0
2200	9,2	9,2	9,2	10,6	0,0	0,0
2300	9,7	9,7	9,7	11,1	0,0	0,0
Total	211,2	211,2	211,2	242,8	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 192.1 Hourly Plant Simulation Results for Friday, July 11

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	8,6	8,6	8,6	9,8	0,0	0,0
0100	11,6	11,6	11,6	13,3	0,0	0,0
0200	15,4	15,4	15,4	17,7	0,0	0,0
0300	12,2	12,2	12,2	14,1	0,0	0,0
0400	17,3	17,3	17,3	19,8	0,0	0,0
0500	15,4	15,4	15,4	17,7	0,0	0,0
0600	12,2	12,2	12,2	14,1	0,0	0,0
0700	5,9	5,9	5,9	6,7	0,0	0,0
0800	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1900	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0
2000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2100	0,4	0,4	0,4	0,5	0,0	0,0
2200	0,5	0,5	0,5	0,5	0,0	0,0
2300	1,4	1,4	1,4	1,6	0,0	0,0
Total	100,9	100,9	100,9	116,0	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 193.1 Hourly Plant Simulation Results for Saturday, July 12

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	1,4	1,4	1,4	1,6	0,0	0,0
0100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0800	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1100	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0
1200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,4	0,4	0,4	0,5	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2000	0,9	0,9	0,9	1,0	0,0	0,0
2100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2300	0,8	0,8	0,8	1,0	0,0	0,0
Total	3,7	3,7	3,7	4,3	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 194.1 Hourly Plant Simulation Results for Sunday, July 13

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	2,0	2,0	2,0	2,2	0,0	0,0
0100	2,0	2,0	2,0	2,3	0,0	0,0
0200	5,1	5,1	5,1	5,9	0,0	0,0
0300	6,0	6,0	6,0	6,8	0,0	0,0
0400	6,0	6,0	6,0	6,8	0,0	0,0
0500	7,8	7,8	7,8	9,0	0,0	0,0
0600	9,6	9,6	9,6	11,0	0,0	0,0
0700	5,2	5,2	5,2	6,0	0,0	0,0
0800	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0
0900	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0
1000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1100	0,4	0,4	0,4	0,5	0,0	0,0
1200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1300	0,4	0,4	0,4	0,5	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,7	0,7	0,7	0,8	0,0	0,0
1800	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1900	0,9	0,9	0,9	1,0	0,0	0,0
2000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total	46,3	46,3	46,3	53,3	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 195.1 Hourly Plant Simulation Results for Monday, July 14

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	0,8	0,8	0,8	1,0	0,0	0,0
0100	1,8	1,8	1,8	2,1	0,0	0,0
0200	4,1	4,1	4,1	4,7	0,0	0,0
0300	5,9	5,9	5,9	6,8	0,0	0,0
0400	6,1	6,1	6,1	7,0	0,0	0,0
0500	7,8	7,8	7,8	9,0	0,0	0,0
0600	11,2	11,2	11,2	12,9	0,0	0,0
0700	10,7	10,7	10,7	12,3	0,0	0,0
0800	5,0	5,0	5,0	5,8	0,0	0,0
0900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2100	6,4	6,4	6,4	7,3	0,0	0,0
2200	11,2	11,2	11,2	12,8	0,0	0,0
2300	14,1	14,1	14,1	16,2	0,0	0,0
Total	85,2	85,2	85,2	97,9	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 196.1 Hourly Plant Simulation Results for Tuesday, July 15

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	16,8	16,8	16,8	19,3	0,0	0,0
0100	18,3	18,3	18,3	21,0	0,0	0,0
0200	18,2	18,2	18,2	21,0	0,0	0,0
0300	17,0	17,0	17,0	19,6	0,0	0,0
0400	19,5	19,5	19,5	22,4	0,0	0,0
0500	20,5	20,5	20,5	23,6	0,0	0,0
0600	16,0	16,0	16,0	18,4	0,0	0,0
0700	10,7	10,7	10,7	12,3	0,0	0,0
0800	5,0	5,0	5,0	5,8	0,0	0,0
0900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0
1900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2000	0,8	0,8	0,8	1,0	0,0	0,0
2100	1,4	1,4	1,4	1,6	0,0	0,0
2200	4,1	4,1	4,1	4,7	0,0	0,0
2300	7,9	7,9	7,9	9,1	0,0	0,0
Total	156,4	156,4	156,4	179,8	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 197.1 Hourly Plant Simulation Results for Wednesday, July 16

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	9,2	9,2	9,2	10,6	0,0	0,0
0100	9,9	9,9	9,9	11,3	0,0	0,0
0200	11,1	11,1	11,1	12,8	0,0	0,0
0300	15,5	15,5	15,5	17,8	0,0	0,0
0400	13,0	13,0	13,0	14,9	0,0	0,0
0500	16,5	16,5	16,5	19,0	0,0	0,0
0600	20,8	20,8	20,8	23,9	0,0	0,0
0700	14,6	14,6	14,6	16,8	0,0	0,0
0800	10,7	10,7	10,7	12,3	0,0	0,0
0900	4,9	4,9	4,9	5,6	0,0	0,0
1000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0
1900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2100	1,5	1,5	1,5	1,7	0,0	0,0
2200	1,2	1,2	1,2	1,4	0,0	0,0
2300	3,8	3,8	3,8	4,4	0,0	0,0
Total	132,9	132,9	132,9	152,8	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 198.1 Hourly Plant Simulation Results for Thursday, July 17

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	3,8	3,8	3,8	4,4	0,0	0,0
0100	3,5	3,5	3,5	4,0	0,0	0,0
0200	3,9	3,9	3,9	4,5	0,0	0,0
0300	10,0	10,0	10,0	11,5	0,0	0,0
0400	2,0	2,0	2,0	2,4	0,0	0,0
0500	3,1	3,1	3,1	3,6	0,0	0,0
0600	2,0	2,0	2,0	2,3	0,0	0,0
0700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0800	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2100	0,4	0,4	0,4	0,5	0,0	0,0
2200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total	28,9	28,9	28,9	33,2	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 199.1 Hourly Plant Simulation Results for Friday, July 18

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	0,8	0,8	0,8	1,0	0,0	0,0
0100	1,4	1,4	1,4	1,6	0,0	0,0
0200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0500	0,7	0,7	0,7	0,8	0,0	0,0
0600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0800	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2200	0,4	0,4	0,4	0,5	0,0	0,0
2300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total	3,4	3,4	3,4	3,9	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 200.1 Hourly Plant Simulation Results for Saturday, July 19

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0100	0,8	0,8	0,8	1,0	0,0	0,0
0200	1,4	1,4	1,4	1,7	0,0	0,0
0300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0400	0,7	0,7	0,7	0,8	0,0	0,0
0500	1,5	1,5	1,5	1,7	0,0	0,0
0600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0800	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1100	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0
1200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,4	0,4	0,4	0,5	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	0,7	0,7	0,7	0,8	0,0	0,0
1900	0,8	0,8	0,8	0,9	0,0	0,0
2000	0,8	0,8	0,8	0,9	0,0	0,0
2100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2200	1,2	1,2	1,2	1,4	0,0	0,0
2300	7,5	7,5	7,5	8,7	0,0	0,0
Total	16,0	16,0	16,0	18,4	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 201.1 Hourly Plant Simulation Results for Sunday, July 20

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	9,7	9,7	9,7	11,1	0,0	0,0
0100	11,5	11,5	11,5	13,2	0,0	0,0
0200	15,2	15,2	15,2	17,4	0,0	0,0
0300	16,4	16,4	16,4	18,8	0,0	0,0
0400	16,9	16,9	16,9	19,4	0,0	0,0
0500	14,5	14,5	14,5	16,7	0,0	0,0
0600	8,6	8,6	8,6	9,8	0,0	0,0
0700	6,7	6,7	6,7	7,7	0,0	0,0
0800	0,4	0,4	0,4	0,5	0,0	0,0
0900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1000	0,4	0,4	0,4	0,5	0,0	0,0
1100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1200	0,7	0,7	0,7	0,8	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,7	0,7	0,7	0,8	0,0	0,0
1500	0,7	0,7	0,7	0,8	0,0	0,0
1600	0,8	0,8	0,8	0,9	0,0	0,0
1700	0,8	0,8	0,8	0,9	0,0	0,0
1800	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1900	1,1	1,1	1,1	1,3	0,0	0,0
2000	1,1	1,1	1,1	1,2	0,0	0,0
2100	1,1	1,1	1,1	1,2	0,0	0,0
2200	1,9	1,9	1,9	2,2	0,0	0,0
2300	3,1	3,1	3,1	3,6	0,0	0,0
Total	112,1	112,1	112,1	128,8	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 202.1 Hourly Plant Simulation Results for Monday, July 21

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	1,2	1,2	1,2	1,4	0,0	0,0
0100	1,2	1,2	1,2	1,4	0,0	0,0
0200	3,0	3,0	3,0	3,5	0,0	0,0
0300	9,0	9,0	9,0	10,4	0,0	0,0
0400	10,3	10,3	10,3	11,8	0,0	0,0
0500	7,9	7,9	7,9	9,1	0,0	0,0
0600	5,8	5,8	5,8	6,7	0,0	0,0
0700	3,1	3,1	3,1	3,6	0,0	0,0
0800	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1900	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0
2000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2300	0,7	0,7	0,7	0,8	0,0	0,0
Total	42,4	42,4	42,4	48,8	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 203.1 Hourly Plant Simulation Results for Tuesday, July 22

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	0,8	0,8	0,8	1,0	0,0	0,0
0100	0,8	0,8	0,8	0,9	0,0	0,0
0200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0400	0,9	0,9	0,9	1,0	0,0	0,0
0500	0,4	0,4	0,4	0,4	0,0	0,0
0600	1,2	1,2	1,2	1,4	0,0	0,0
0700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0800	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1900	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0
2000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2300	2,0	2,0	2,0	2,3	0,0	0,0
Total	6,2	6,2	6,2	7,1	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 204.1 Hourly Plant Simulation Results for Wednesday, July 23

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	6,3	6,3	6,3	7,2	0,0	0,0
0100	6,7	6,7	6,7	7,7	0,0	0,0
0200	10,4	10,4	10,4	12,0	0,0	0,0
0300	19,5	19,5	19,5	22,5	0,0	0,0
0400	15,9	15,9	15,9	18,3	0,0	0,0
0500	21,4	21,4	21,4	24,6	0,0	0,0
0600	16,7	16,7	16,7	19,2	0,0	0,0
0700	15,3	15,3	15,3	17,5	0,0	0,0
0800	6,9	6,9	6,9	7,9	0,0	0,0
0900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1900	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0
2000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2200	3,2	3,2	3,2	3,7	0,0	0,0
2300	6,5	6,5	6,5	7,5	0,0	0,0
Total	129,0	129,0	129,0	148,3	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 205.1 Hourly Plant Simulation Results for Thursday, July 24

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	5,7	5,7	5,7	6,5	0,0	0,0
0100	6,7	6,7	6,7	7,7	0,0	0,0
0200	8,6	8,6	8,6	9,8	0,0	0,0
0300	14,0	14,0	14,0	16,1	0,0	0,0
0400	10,4	10,4	10,4	12,0	0,0	0,0
0500	17,7	17,7	17,7	20,4	0,0	0,0
0600	11,2	11,2	11,2	12,9	0,0	0,0
0700	6,9	6,9	6,9	7,9	0,0	0,0
0800	2,1	2,1	2,1	2,4	0,0	0,0
0900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1900	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0
2000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2100	3,9	3,9	3,9	4,4	0,0	0,0
2200	6,3	6,3	6,3	7,3	0,0	0,0
2300	4,9	4,9	4,9	5,6	0,0	0,0
Total	98,5	98,5	98,5	113,2	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 206.1 Hourly Plant Simulation Results for Friday, July 25

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	5,5	5,5	5,5	6,4	0,0	0,0
0100	5,6	5,6	5,6	6,5	0,0	0,0
0200	5,6	5,6	5,6	6,5	0,0	0,0
0300	8,1	8,1	8,1	9,3	0,0	0,0
0400	6,1	6,1	6,1	7,1	0,0	0,0
0500	5,0	5,0	5,0	5,8	0,0	0,0
0600	3,8	3,8	3,8	4,4	0,0	0,0
0700	3,1	3,1	3,1	3,6	0,0	0,0
0800	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2000	0,9	0,9	0,9	1,0	0,0	0,0
2100	3,8	3,8	3,8	4,4	0,0	0,0
2200	5,5	5,5	5,5	6,4	0,0	0,0
2300	6,7	6,7	6,7	7,7	0,0	0,0
Total	59,9	59,9	59,9	68,9	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 207.1 Hourly Plant Simulation Results for Saturday, July 26

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	9,8	9,8	9,8	11,2	0,0	0,0
0100	9,7	9,7	9,7	11,1	0,0	0,0
0200	12,9	12,9	12,9	14,8	0,0	0,0
0300	11,8	11,8	11,8	13,5	0,0	0,0
0400	17,5	17,5	17,5	20,1	0,0	0,0
0500	18,4	18,4	18,4	21,1	0,0	0,0
0600	14,1	14,1	14,1	16,2	0,0	0,0
0700	11,5	11,5	11,5	13,2	0,0	0,0
0800	5,0	5,0	5,0	5,8	0,0	0,0
0900	1,3	1,3	1,3	1,5	0,0	0,0
1000	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0
1100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,7	0,7	0,7	0,8	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2000	2,1	2,1	2,1	2,4	0,0	0,0
2100	8,6	8,6	8,6	9,8	0,0	0,0
2200	11,5	11,5	11,5	13,2	0,0	0,0
2300	14,6	14,6	14,6	16,8	0,0	0,0
Total	149,4	149,4	149,4	171,7	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 208.1 Hourly Plant Simulation Results for Sunday, July 27

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	15,3	15,3	15,3	17,6	0,0	0,0
0100	18,2	18,2	18,2	20,9	0,0	0,0
0200	15,9	15,9	15,9	18,3	0,0	0,0
0300	18,1	18,1	18,1	20,9	0,0	0,0
0400	25,8	25,8	25,8	29,6	0,0	0,0
0500	18,2	18,2	18,2	20,9	0,0	0,0
0600	19,3	19,3	19,3	22,2	0,0	0,0
0700	17,1	17,1	17,1	19,7	0,0	0,0
0800	10,7	10,7	10,7	12,3	0,0	0,0
0900	4,9	4,9	4,9	5,6	0,0	0,0
1000	0,4	0,4	0,4	0,5	0,0	0,0
1100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1200	0,7	0,7	0,7	0,8	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,7	0,7	0,7	0,8	0,0	0,0
1500	0,7	0,7	0,7	0,8	0,0	0,0
1600	0,8	0,8	0,8	0,9	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	1,1	1,1	1,1	1,3	0,0	0,0
1900	1,1	1,1	1,1	1,2	0,0	0,0
2000	1,9	1,9	1,9	2,2	0,0	0,0
2100	3,0	3,0	3,0	3,5	0,0	0,0
2200	2,4	2,4	2,4	2,8	0,0	0,0
2300	1,2	1,2	1,2	1,4	0,0	0,0
Total	177,5	177,5	177,5	204,0	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 209.1 Hourly Plant Simulation Results for Monday, July 28

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	3,0	3,0	3,0	3,5	0,0	0,0
0100	6,0	6,0	6,0	6,9	0,0	0,0
0200	8,4	8,4	8,4	9,6	0,0	0,0
0300	6,2	6,2	6,2	7,2	0,0	0,0
0400	9,9	9,9	9,9	11,3	0,0	0,0
0500	6,9	6,9	6,9	8,0	0,0	0,0
0600	4,9	4,9	4,9	5,6	0,0	0,0
0700	5,8	5,8	5,8	6,7	0,0	0,0
0800	3,1	3,1	3,1	3,6	0,0	0,0
0900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1900	0,4	0,4	0,4	0,5	0,0	0,0
2000	1,5	1,5	1,5	1,8	0,0	0,0
2100	0,8	0,8	0,8	0,9	0,0	0,0
2200	1,2	1,2	1,2	1,4	0,0	0,0
2300	2,1	2,1	2,1	2,4	0,0	0,0
Total	60,3	60,3	60,3	69,3	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 210.1 Hourly Plant Simulation Results for Tuesday, July 29

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	4,2	4,2	4,2	4,8	0,0	0,0
0100	6,1	6,1	6,1	7,0	0,0	0,0
0200	8,3	8,3	8,3	9,5	0,0	0,0
0300	8,1	8,1	8,1	9,4	0,0	0,0
0400	7,1	7,1	7,1	8,2	0,0	0,0
0500	11,7	11,7	11,7	13,5	0,0	0,0
0600	8,8	8,8	8,8	10,1	0,0	0,0
0700	9,6	9,6	9,6	11,1	0,0	0,0
0800	6,9	6,9	6,9	7,9	0,0	0,0
0900	3,0	3,0	3,0	3,5	0,0	0,0
1000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0
1900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2000	1,3	1,3	1,3	1,4	0,0	0,0
2100	6,4	6,4	6,4	7,3	0,0	0,0
2200	8,6	8,6	8,6	9,8	0,0	0,0
2300	7,9	7,9	7,9	9,0	0,0	0,0
Total	98,0	98,0	98,0	112,6	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 211.1 Hourly Plant Simulation Results for Wednesday, July 30

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	9,8	9,8	9,8	11,2	0,0	0,0
0100	15,4	15,4	15,4	17,7	0,0	0,0
0200	13,1	13,1	13,1	15,1	0,0	0,0
0300	14,5	14,5	14,5	16,6	0,0	0,0
0400	19,5	19,5	19,5	22,4	0,0	0,0
0500	17,4	17,4	17,4	20,0	0,0	0,0
0600	14,2	14,2	14,2	16,3	0,0	0,0
0700	9,6	9,6	9,6	11,1	0,0	0,0
0800	1,3	1,3	1,3	1,5	0,0	0,0
0900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2000	0,8	0,8	0,8	1,0	0,0	0,0
2100	3,8	3,8	3,8	4,3	0,0	0,0
2200	6,4	6,4	6,4	7,3	0,0	0,0
2300	7,7	7,7	7,7	8,9	0,0	0,0
Total	133,5	133,5	133,5	153,4	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 212.1 Hourly Plant Simulation Results for Thursday, July 31

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	9,7	9,7	9,7	11,1	0,0	0,0
0100	12,0	12,0	12,0	13,8	0,0	0,0
0200	10,8	10,8	10,8	12,4	0,0	0,0
0300	14,6	14,6	14,6	16,8	0,0	0,0
0400	14,8	14,8	14,8	17,0	0,0	0,0
0500	17,3	17,3	17,3	19,9	0,0	0,0
0600	17,1	17,1	17,1	19,6	0,0	0,0
0700	15,3	15,3	15,3	17,5	0,0	0,0
0800	8,8	8,8	8,8	10,1	0,0	0,0
0900	1,2	1,2	1,2	1,4	0,0	0,0
1000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2000	0,9	0,9	0,9	1,0	0,0	0,0
2100	3,8	3,8	3,8	4,4	0,0	0,0
2200	7,4	7,4	7,4	8,5	0,0	0,0
2300	11,5	11,5	11,5	13,2	0,0	0,0
Total	145,1	145,1	145,1	166,8	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 213.1 Hourly Plant Simulation Results for Friday, August 1

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	6,7	6,7	6,7	7,7	0,0	0,0
0100	4,1	4,1	4,1	4,8	0,0	0,0
0200	8,3	8,3	8,3	9,6	0,0	0,0
0300	7,6	7,6	7,6	8,7	0,0	0,0
0400	12,6	12,6	12,6	14,5	0,0	0,0
0500	16,8	16,8	16,8	19,3	0,0	0,0
0600	12,2	12,2	12,2	14,1	0,0	0,0
0700	13,4	13,4	13,4	15,4	0,0	0,0
0800	8,8	8,8	8,8	10,1	0,0	0,0
0900	3,0	3,0	3,0	3,5	0,0	0,0
1000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2100	0,8	0,8	0,8	1,0	0,0	0,0
2200	2,9	2,9	2,9	3,3	0,0	0,0
2300	4,3	4,3	4,3	4,9	0,0	0,0
Total	101,6	101,6	101,6	116,8	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 214.1 Hourly Plant Simulation Results for Saturday, August 2

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	3,2	3,2	3,2	3,7	0,0	0,0
0100	3,0	3,0	3,0	3,4	0,0	0,0
0200	3,0	3,0	3,0	3,5	0,0	0,0
0300	9,7	9,7	9,7	11,1	0,0	0,0
0400	5,6	5,6	5,6	6,4	0,0	0,0
0500	8,4	8,4	8,4	9,7	0,0	0,0
0600	1,8	1,8	1,8	2,1	0,0	0,0
0700	2,1	2,1	2,1	2,4	0,0	0,0
0800	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1100	0,4	0,4	0,4	0,5	0,0	0,0
1200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,7	0,7	0,7	0,8	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,9	0,9	0,9	1,0	0,0	0,0
1800	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2000	0,8	0,8	0,8	1,0	0,0	0,0
2100	0,8	0,8	0,8	0,9	0,0	0,0
2200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2300	1,1	1,1	1,1	1,3	0,0	0,0
Total	41,6	41,6	41,6	47,8	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 215.1 Hourly Plant Simulation Results for Sunday, August 3

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	1,1	1,1	1,1	1,2	0,0	0,0
0100	1,1	1,1	1,1	1,2	0,0	0,0
0200	2,2	2,2	2,2	2,5	0,0	0,0
0300	4,5	4,5	4,5	5,2	0,0	0,0
0400	2,3	2,3	2,3	2,7	0,0	0,0
0500	4,9	4,9	4,9	5,6	0,0	0,0
0600	2,8	2,8	2,8	3,2	0,0	0,0
0700	2,9	2,9	2,9	3,3	0,0	0,0
0800	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1000	0,4	0,4	0,4	0,5	0,0	0,0
1100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1200	0,7	0,7	0,7	0,8	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,7	0,7	0,7	0,8	0,0	0,0
1500	0,7	0,7	0,7	0,9	0,0	0,0
1600	0,8	0,8	0,8	0,9	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	1,1	1,1	1,1	1,3	0,0	0,0
1900	1,1	1,1	1,1	1,3	0,0	0,0
2000	1,9	1,9	1,9	2,2	0,0	0,0
2100	5,0	5,0	5,0	5,8	0,0	0,0
2200	4,9	4,9	4,9	5,6	0,0	0,0
2300	6,7	6,7	6,7	7,7	0,0	0,0
Total	45,8	45,8	45,8	52,6	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 216.1 Hourly Plant Simulation Results for Monday, August 4

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	8,6	8,6	8,6	9,8	0,0	0,0
0100	10,9	10,9	10,9	12,5	0,0	0,0
0200	12,1	12,1	12,1	13,9	0,0	0,0
0300	12,4	12,4	12,4	14,3	0,0	0,0
0400	14,1	14,1	14,1	16,2	0,0	0,0
0500	11,8	11,8	11,8	13,6	0,0	0,0
0600	9,0	9,0	9,0	10,3	0,0	0,0
0700	7,7	7,7	7,7	8,9	0,0	0,0
0800	3,1	3,1	3,1	3,6	0,0	0,0
0900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0
1900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2000	2,8	2,8	2,8	3,2	0,0	0,0
2100	6,4	6,4	6,4	7,3	0,0	0,0
2200	7,5	7,5	7,5	8,6	0,0	0,0
2300	9,4	9,4	9,4	10,8	0,0	0,0
Total	115,9	115,9	115,9	133,2	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 217.1 Hourly Plant Simulation Results for Tuesday, August 5

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	10,5	10,5	10,5	12,1	0,0	0,0
0100	9,8	9,8	9,8	11,2	0,0	0,0
0200	11,9	11,9	11,9	13,7	0,0	0,0
0300	9,7	9,7	9,7	11,2	0,0	0,0
0400	12,8	12,8	12,8	14,7	0,0	0,0
0500	13,8	13,8	13,8	15,9	0,0	0,0
0600	12,2	12,2	12,2	14,1	0,0	0,0
0700	11,5	11,5	11,5	13,2	0,0	0,0
0800	5,9	5,9	5,9	6,7	0,0	0,0
0900	0,4	0,4	0,4	0,4	0,0	0,0
1000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2100	4,5	4,5	4,5	5,2	0,0	0,0
2200	6,7	6,7	6,7	7,7	0,0	0,0
2300	8,6	8,6	8,6	9,8	0,0	0,0
Total	118,3	118,3	118,3	136,0	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 218.1 Hourly Plant Simulation Results for Wednesday, August 6

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	9,7	9,7	9,7	11,1	0,0	0,0
0100	10,7	10,7	10,7	12,2	0,0	0,0
0200	13,8	13,8	13,8	15,8	0,0	0,0
0300	14,2	14,2	14,2	16,3	0,0	0,0
0400	12,6	12,6	12,6	14,5	0,0	0,0
0500	14,0	14,0	14,0	16,1	0,0	0,0
0600	8,6	8,6	8,6	9,8	0,0	0,0
0700	5,9	5,9	5,9	6,7	0,0	0,0
0800	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2100	0,8	0,8	0,8	1,0	0,0	0,0
2200	2,6	2,6	2,6	3,0	0,0	0,0
2300	1,2	1,2	1,2	1,4	0,0	0,0
Total	94,0	94,0	94,0	108,1	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 219.1 Hourly Plant Simulation Results for Thursday, August 7

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	1,9	1,9	1,9	2,1	0,0	0,0
0100	1,9	1,9	1,9	2,2	0,0	0,0
0200	2,0	2,0	2,0	2,3	0,0	0,0
0300	4,3	4,3	4,3	5,0	0,0	0,0
0400	4,3	4,3	4,3	5,0	0,0	0,0
0500	6,1	6,1	6,1	7,0	0,0	0,0
0600	1,2	1,2	1,2	1,4	0,0	0,0
0700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0800	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2100	0,8	0,8	0,8	1,0	0,0	0,0
2200	1,4	1,4	1,4	1,7	0,0	0,0
2300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total	24,0	24,0	24,0	27,6	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 220.1 Hourly Plant Simulation Results for Friday, August 8

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	0,7	0,7	0,7	0,8	0,0	0,0
0100	0,7	0,7	0,7	0,9	0,0	0,0
0200	2,0	2,0	2,0	2,3	0,0	0,0
0300	6,6	6,6	6,6	7,6	0,0	0,0
0400	3,9	3,9	3,9	4,5	0,0	0,0
0500	12,2	12,2	12,2	14,0	0,0	0,0
0600	6,7	6,7	6,7	7,7	0,0	0,0
0700	3,1	3,1	3,1	3,6	0,0	0,0
0800	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2000	2,1	2,1	2,1	2,4	0,0	0,0
2100	6,3	6,3	6,3	7,2	0,0	0,0
2200	4,9	4,9	4,9	5,6	0,0	0,0
2300	7,4	7,4	7,4	8,5	0,0	0,0
Total	56,6	56,6	56,6	65,0	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 221.1 Hourly Plant Simulation Results for Saturday, August 9

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	10,4	10,4	10,4	12,0	0,0	0,0
0100	12,8	12,8	12,8	14,7	0,0	0,0
0200	10,5	10,5	10,5	12,1	0,0	0,0
0300	13,1	13,1	13,1	15,1	0,0	0,0
0400	10,9	10,9	10,9	12,6	0,0	0,0
0500	14,5	14,5	14,5	16,6	0,0	0,0
0600	10,6	10,6	10,6	12,2	0,0	0,0
0700	9,8	9,8	9,8	11,3	0,0	0,0
0800	5,0	5,0	5,0	5,8	0,0	0,0
0900	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0
1000	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0
1100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1200	0,4	0,4	0,4	0,5	0,0	0,0
1300	0,5	0,5	0,5	0,5	0,0	0,0
1400	0,5	0,5	0,5	0,6	0,0	0,0
1500	0,5	0,5	0,5	0,6	0,0	0,0
1600	0,7	0,7	0,7	0,8	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	0,9	0,9	0,9	1,0	0,0	0,0
1900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2100	0,8	0,8	0,8	1,0	0,0	0,0
2200	1,9	1,9	1,9	2,2	0,0	0,0
2300	3,7	3,7	3,7	4,3	0,0	0,0
Total	107,9	107,9	107,9	124,0	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 222.1 Hourly Plant Simulation Results for Sunday, August 10

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	3,7	3,7	3,7	4,2	0,0	0,0
0100	2,3	2,3	2,3	2,6	0,0	0,0
0200	2,2	2,2	2,2	2,6	0,0	0,0
0300	3,6	3,6	3,6	4,1	0,0	0,0
0400	4,7	4,7	4,7	5,4	0,0	0,0
0500	4,1	4,1	4,1	4,7	0,0	0,0
0600	0,8	0,8	0,8	0,9	0,0	0,0
0700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0800	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0
0900	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0
1000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1100	0,4	0,4	0,4	0,5	0,0	0,0
1200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,4	0,4	0,4	0,5	0,0	0,0
1500	0,5	0,5	0,5	0,6	0,0	0,0
1600	0,6	0,6	0,6	0,6	0,0	0,0
1700	0,8	0,8	0,8	0,9	0,0	0,0
1800	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1900	0,9	0,9	0,9	1,0	0,0	0,0
2000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total	25,2	25,2	25,2	28,9	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 223.1 Hourly Plant Simulation Results for Monday, August 11

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0100	0,8	0,8	0,8	1,0	0,0	0,0
0200	0,8	0,8	0,8	0,9	0,0	0,0
0300	0,8	0,8	0,8	0,9	0,0	0,0
0400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0500	0,8	0,8	0,8	0,9	0,0	0,0
0600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0800	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2200	0,4	0,4	0,4	0,5	0,0	0,0
2300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total	3,6	3,6	3,6	4,2	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 224.1 Hourly Plant Simulation Results for Tuesday, August 12

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0300	0,7	0,7	0,7	0,8	0,0	0,0
0400	0,8	0,8	0,8	1,0	0,0	0,0
0500	1,5	1,5	1,5	1,7	0,0	0,0
0600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0800	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2100	0,4	0,4	0,4	0,5	0,0	0,0
2200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total	3,4	3,4	3,4	3,9	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 225.1 Hourly Plant Simulation Results for Wednesday, August 13

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	2,0	2,0	2,0	2,3	0,0	0,0
0100	4,5	4,5	4,5	5,1	0,0	0,0
0200	4,9	4,9	4,9	5,6	0,0	0,0
0300	6,7	6,7	6,7	7,7	0,0	0,0
0400	9,4	9,4	9,4	10,8	0,0	0,0
0500	8,6	8,6	8,6	9,8	0,0	0,0
0600	8,6	8,6	8,6	9,8	0,0	0,0
0700	5,9	5,9	5,9	6,7	0,0	0,0
0800	0,4	0,4	0,4	0,5	0,0	0,0
0900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1900	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0
2000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2200	3,9	3,9	3,9	4,4	0,0	0,0
2300	6,3	6,3	6,3	7,2	0,0	0,0
Total	61,2	61,2	61,2	70,4	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 226.1 Hourly Plant Simulation Results for Thursday, August 14

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	4,9	4,9	4,9	5,6	0,0	0,0
0100	6,7	6,7	6,7	7,7	0,0	0,0
0200	8,6	8,6	8,6	9,8	0,0	0,0
0300	7,6	7,6	7,6	8,7	0,0	0,0
0400	8,4	8,4	8,4	9,6	0,0	0,0
0500	7,6	7,6	7,6	8,7	0,0	0,0
0600	5,6	5,6	5,6	6,5	0,0	0,0
0700	5,0	5,0	5,0	5,8	0,0	0,0
0800	3,1	3,1	3,1	3,6	0,0	0,0
0900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2000	0,4	0,4	0,4	0,5	0,0	0,0
2100	1,3	1,3	1,3	1,5	0,0	0,0
2200	1,3	1,3	1,3	1,5	0,0	0,0
2300	0,7	0,7	0,7	0,8	0,0	0,0
Total	61,2	61,2	61,2	70,4	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 227.1 Hourly Plant Simulation Results for Friday, August 15

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	1,2	1,2	1,2	1,4	0,0	0,0
0100	4,9	4,9	4,9	5,6	0,0	0,0
0200	12,9	12,9	12,9	14,8	0,0	0,0
0300	11,5	11,5	11,5	13,2	0,0	0,0
0400	14,5	14,5	14,5	16,6	0,0	0,0
0500	17,6	17,6	17,6	20,3	0,0	0,0
0600	12,2	12,2	12,2	14,1	0,0	0,0
0700	13,4	13,4	13,4	15,4	0,0	0,0
0800	10,7	10,7	10,7	12,3	0,0	0,0
0900	4,9	4,9	4,9	5,6	0,0	0,0
1000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0
1900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2000	2,1	2,1	2,1	2,4	0,0	0,0
2100	7,4	7,4	7,4	8,5	0,0	0,0
2200	9,4	9,4	9,4	10,8	0,0	0,0
2300	12,5	12,5	12,5	14,4	0,0	0,0
Total	135,3	135,3	135,3	155,5	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 228.1 Hourly Plant Simulation Results for Saturday, August 16

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	15,7	15,7	15,7	18,1	0,0	0,0
0100	14,2	14,2	14,2	16,3	0,0	0,0
0200	16,3	16,3	16,3	18,7	0,0	0,0
0300	14,9	14,9	14,9	17,1	0,0	0,0
0400	19,7	19,7	19,7	22,6	0,0	0,0
0500	18,7	18,7	18,7	21,4	0,0	0,0
0600	17,2	17,2	17,2	19,8	0,0	0,0
0700	15,4	15,4	15,4	17,7	0,0	0,0
0800	8,8	8,8	8,8	10,1	0,0	0,0
0900	1,3	1,3	1,3	1,5	0,0	0,0
1000	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0
1100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,7	0,7	0,7	0,8	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,9	0,9	0,9	1,0	0,0	0,0
1800	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2000	0,8	0,8	0,8	1,0	0,0	0,0
2100	2,3	2,3	2,3	2,6	0,0	0,0
2200	3,2	3,2	3,2	3,7	0,0	0,0
2300	2,5	2,5	2,5	2,8	0,0	0,0
Total	152,7	152,7	152,7	175,5	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 229.1 Hourly Plant Simulation Results for Sunday, August 17

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	4,1	4,1	4,1	4,7	0,0	0,0
0100	5,2	5,2	5,2	6,0	0,0	0,0
0200	7,7	7,7	7,7	8,9	0,0	0,0
0300	6,0	6,0	6,0	6,9	0,0	0,0
0400	10,1	10,1	10,1	11,6	0,0	0,0
0500	8,2	8,2	8,2	9,4	0,0	0,0
0600	3,9	3,9	3,9	4,5	0,0	0,0
0700	0,9	0,9	0,9	1,0	0,0	0,0
0800	0,7	0,7	0,7	0,8	0,0	0,0
0900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1000	0,4	0,4	0,4	0,5	0,0	0,0
1100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1200	0,7	0,7	0,7	0,8	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,7	0,7	0,7	0,8	0,0	0,0
1500	0,7	0,7	0,7	0,9	0,0	0,0
1600	0,8	0,8	0,8	0,9	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1900	1,1	1,1	1,1	1,3	0,0	0,0
2000	1,1	1,1	1,1	1,2	0,0	0,0
2100	5,1	5,1	5,1	5,8	0,0	0,0
2200	4,9	4,9	4,9	5,6	0,0	0,0
2300	4,9	4,9	4,9	5,6	0,0	0,0
Total	67,0	67,0	67,0	77,0	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 230.1 Hourly Plant Simulation Results for Monday, August 18

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	4,9	4,9	4,9	5,6	0,0	0,0
0100	4,9	4,9	4,9	5,6	0,0	0,0
0200	6,0	6,0	6,0	6,9	0,0	0,0
0300	8,3	8,3	8,3	9,6	0,0	0,0
0400	6,0	6,0	6,0	6,9	0,0	0,0
0500	8,3	8,3	8,3	9,6	0,0	0,0
0600	5,7	5,7	5,7	6,5	0,0	0,0
0700	3,1	3,1	3,1	3,6	0,0	0,0
0800	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0
1900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2000	0,7	0,7	0,7	0,8	0,0	0,0
2100	0,8	0,8	0,8	1,0	0,0	0,0
2200	2,0	2,0	2,0	2,3	0,0	0,0
2300	1,2	1,2	1,2	1,4	0,0	0,0
Total	52,1	52,1	52,1	59,9	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 231.1 Hourly Plant Simulation Results for Tuesday, August 19

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	0,9	0,9	0,9	1,0	0,0	0,0
0100	0,9	0,9	0,9	1,0	0,0	0,0
0200	1,2	1,2	1,2	1,4	0,0	0,0
0300	2,1	2,1	2,1	2,4	0,0	0,0
0400	9,4	9,4	9,4	10,8	0,0	0,0
0500	8,6	8,6	8,6	9,8	0,0	0,0
0600	9,2	9,2	9,2	10,6	0,0	0,0
0700	7,9	7,9	7,9	9,1	0,0	0,0
0800	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1900	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0
2000	0,4	0,4	0,4	0,5	0,0	0,0
2100	0,5	0,5	0,5	0,6	0,0	0,0
2200	1,4	1,4	1,4	1,6	0,0	0,0
2300	1,4	1,4	1,4	1,7	0,0	0,0
Total	44,1	44,1	44,1	50,7	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 232.1 Hourly Plant Simulation Results for Wednesday, August 20

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0300	0,9	0,9	0,9	1,0	0,0	0,0
0400	2,3	2,3	2,3	2,6	0,0	0,0
0500	8,7	8,7	8,7	10,0	0,0	0,0
0600	7,6	7,6	7,6	8,8	0,0	0,0
0700	1,3	1,3	1,3	1,5	0,0	0,0
0800	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1900	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0
2000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2100	0,4	0,4	0,4	0,5	0,0	0,0
2200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total	21,4	21,4	21,4	24,5	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 233.1 Hourly Plant Simulation Results for Thursday, August 21

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	0,8	0,8	0,8	1,0	0,0	0,0
0100	0,8	0,8	0,8	0,9	0,0	0,0
0200	1,4	1,4	1,4	1,7	0,0	0,0
0300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0800	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2200	0,4	0,4	0,4	0,5	0,0	0,0
2300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total	3,5	3,5	3,5	4,1	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 234.1 Hourly Plant Simulation Results for Friday, August 22

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	0,4	0,4	0,4	0,5	0,0	0,0
0100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0200	0,8	0,8	0,8	1,0	0,0	0,0
0300	1,5	1,5	1,5	1,7	0,0	0,0
0400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0500	1,5	1,5	1,5	1,7	0,0	0,0
0600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0800	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1900	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0
2000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2100	1,2	1,2	1,2	1,4	0,0	0,0
2200	7,5	7,5	7,5	8,7	0,0	0,0
2300	10,0	10,0	10,0	11,5	0,0	0,0
Total	23,1	23,1	23,1	26,6	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 235.1 Hourly Plant Simulation Results for Saturday, August 23

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	10,4	10,4	10,4	12,0	0,0	0,0
0100	12,2	12,2	12,2	14,1	0,0	0,0
0200	14,1	14,1	14,1	16,2	0,0	0,0
0300	20,3	20,3	20,3	23,3	0,0	0,0
0400	17,0	17,0	17,0	19,6	0,0	0,0
0500	20,3	20,3	20,3	23,3	0,0	0,0
0600	16,7	16,7	16,7	19,2	0,0	0,0
0700	17,1	17,1	17,1	19,7	0,0	0,0
0800	13,0	13,0	13,0	14,9	0,0	0,0
0900	6,9	6,9	6,9	7,9	0,0	0,0
1000	1,2	1,2	1,2	1,4	0,0	0,0
1100	0,4	0,4	0,4	0,5	0,0	0,0
1200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,7	0,7	0,7	0,8	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2000	6,1	6,1	6,1	7,0	0,0	0,0
2100	10,4	10,4	10,4	12,0	0,0	0,0
2200	13,3	13,3	13,3	15,3	0,0	0,0
2300	13,4	13,4	13,4	15,5	0,0	0,0
Total	193,6	193,6	193,6	222,5	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 236.1 Hourly Plant Simulation Results for Sunday, August 24

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	12,2	12,2	12,2	14,1	0,0	0,0
0100	16,9	16,9	16,9	19,4	0,0	0,0
0200	12,2	12,2	12,2	14,1	0,0	0,0
0300	17,1	17,1	17,1	19,7	0,0	0,0
0400	16,0	16,0	16,0	18,4	0,0	0,0
0500	16,0	16,0	16,0	18,3	0,0	0,0
0600	12,2	12,2	12,2	14,1	0,0	0,0
0700	11,9	11,9	11,9	13,7	0,0	0,0
0800	6,9	6,9	6,9	7,9	0,0	0,0
0900	8,6	8,6	8,6	9,8	0,0	0,0
1000	0,4	0,4	0,4	0,5	0,0	0,0
1100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1200	0,7	0,7	0,7	0,8	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,7	0,7	0,7	0,8	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2000	1,1	1,1	1,1	1,2	0,0	0,0
2100	4,9	4,9	4,9	5,7	0,0	0,0
2200	6,1	6,1	6,1	7,0	0,0	0,0
2300	4,9	4,9	4,9	5,6	0,0	0,0
Total	148,8	148,8	148,8	171,0	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 237.1 Hourly Plant Simulation Results for Monday, August 25

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	6,7	6,7	6,7	7,7	0,0	0,0
0100	8,6	8,6	8,6	9,8	0,0	0,0
0200	13,2	13,2	13,2	15,2	0,0	0,0
0300	8,6	8,6	8,6	9,8	0,0	0,0
0400	14,6	14,6	14,6	16,8	0,0	0,0
0500	11,5	11,5	11,5	13,2	0,0	0,0
0600	12,2	12,2	12,2	14,0	0,0	0,0
0700	11,5	11,5	11,5	13,2	0,0	0,0
0800	3,1	3,1	3,1	3,6	0,0	0,0
0900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0
1900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2000	2,8	2,8	2,8	3,2	0,0	0,0
2100	5,6	5,6	5,6	6,5	0,0	0,0
2200	4,9	4,9	4,9	5,6	0,0	0,0
2300	6,7	6,7	6,7	7,7	0,0	0,0
Total	110,1	110,1	110,1	126,6	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 238.1 Hourly Plant Simulation Results for Tuesday, August 26

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	9,4	9,4	9,4	10,8	0,0	0,0
0100	8,6	8,6	8,6	9,8	0,0	0,0
0200	13,2	13,2	13,2	15,1	0,0	0,0
0300	8,6	8,6	8,6	9,8	0,0	0,0
0400	13,4	13,4	13,4	15,3	0,0	0,0
0500	14,5	14,5	14,5	16,7	0,0	0,0
0600	15,9	15,9	15,9	18,3	0,0	0,0
0700	15,4	15,4	15,4	17,7	0,0	0,0
0800	8,8	8,8	8,8	10,1	0,0	0,0
0900	1,2	1,2	1,2	1,4	0,0	0,0
1000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2000	1,3	1,3	1,3	1,4	0,0	0,0
2100	7,1	7,1	7,1	8,2	0,0	0,0
2200	10,4	10,4	10,4	12,0	0,0	0,0
2300	12,2	12,2	12,2	14,1	0,0	0,0
Total	139,9	139,9	139,9	160,8	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 239.1 Hourly Plant Simulation Results for Wednesday, August 27

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	16,1	16,1	16,1	18,5	0,0	0,0
0100	19,4	19,4	19,4	22,3	0,0	0,0
0200	17,3	17,3	17,3	19,9	0,0	0,0
0300	20,2	20,2	20,2	23,2	0,0	0,0
0400	18,7	18,7	18,7	21,5	0,0	0,0
0500	20,3	20,3	20,3	23,3	0,0	0,0
0600	23,8	23,8	23,8	27,4	0,0	0,0
0700	17,3	17,3	17,3	19,9	0,0	0,0
0800	11,7	11,7	11,7	13,5	0,0	0,0
0900	6,7	6,7	6,7	7,7	0,0	0,0
1000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0
1900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2000	6,5	6,5	6,5	7,5	0,0	0,0
2100	10,4	10,4	10,4	12,0	0,0	0,0
2200	10,4	10,4	10,4	12,0	0,0	0,0
2300	11,5	11,5	11,5	13,2	0,0	0,0
Total	210,5	210,5	210,5	241,9	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 240.1 Hourly Plant Simulation Results for Thursday, August 28

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	16,6	16,6	16,6	19,1	0,0	0,0
0100	13,6	13,6	13,6	15,7	0,0	0,0
0200	17,8	17,8	17,8	20,4	0,0	0,0
0300	18,6	18,6	18,6	21,4	0,0	0,0
0400	21,5	21,5	21,5	24,7	0,0	0,0
0500	18,7	18,7	18,7	21,5	0,0	0,0
0600	20,1	20,1	20,1	23,1	0,0	0,0
0700	14,7	14,7	14,7	16,8	0,0	0,0
0800	8,8	8,8	8,8	10,1	0,0	0,0
0900	3,0	3,0	3,0	3,5	0,0	0,0
1000	1,2	1,2	1,2	1,4	0,0	0,0
1100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0
1900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2000	3,6	3,6	3,6	4,1	0,0	0,0
2100	4,9	4,9	4,9	5,6	0,0	0,0
2200	6,7	6,7	6,7	7,7	0,0	0,0
2300	10,9	10,9	10,9	12,5	0,0	0,0
Total	180,8	180,8	180,8	207,8	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 241.1 Hourly Plant Simulation Results for Friday, August 29

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	10,8	10,8	10,8	12,4	0,0	0,0
0100	10,6	10,6	10,6	12,2	0,0	0,0
0200	11,6	11,6	11,6	13,3	0,0	0,0
0300	14,0	14,0	14,0	16,1	0,0	0,0
0400	20,8	20,8	20,8	23,9	0,0	0,0
0500	14,9	14,9	14,9	17,2	0,0	0,0
0600	18,9	18,9	18,9	21,7	0,0	0,0
0700	14,4	14,4	14,4	16,6	0,0	0,0
0800	8,8	8,8	8,8	10,1	0,0	0,0
0900	3,0	3,0	3,0	3,5	0,0	0,0
1000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0
1900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2000	2,1	2,1	2,1	2,4	0,0	0,0
2100	5,5	5,5	5,5	6,4	0,0	0,0
2200	5,7	5,7	5,7	6,5	0,0	0,0
2300	8,9	8,9	8,9	10,2	0,0	0,0
Total	150,3	150,3	150,3	172,8	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 242.1 Hourly Plant Simulation Results for Saturday, August 30

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	9,8	9,8	9,8	11,2	0,0	0,0
0100	13,9	13,9	13,9	15,9	0,0	0,0
0200	13,5	13,5	13,5	15,5	0,0	0,0
0300	14,5	14,5	14,5	16,6	0,0	0,0
0400	17,8	17,8	17,8	20,5	0,0	0,0
0500	16,6	16,6	16,6	19,1	0,0	0,0
0600	17,0	17,0	17,0	19,6	0,0	0,0
0700	13,5	13,5	13,5	15,6	0,0	0,0
0800	5,0	5,0	5,0	5,8	0,0	0,0
0900	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0
1000	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0
1100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,7	0,7	0,7	0,8	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,9	0,9	0,9	1,0	0,0	0,0
1800	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2000	0,9	0,9	0,9	1,0	0,0	0,0
2100	4,1	4,1	4,1	4,7	0,0	0,0
2200	7,8	7,8	7,8	9,0	0,0	0,0
2300	9,6	9,6	9,6	11,1	0,0	0,0
Total	145,9	145,9	145,9	167,7	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 243.1 Hourly Plant Simulation Results for Sunday, August 31

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	15,0	15,0	15,0	17,3	0,0	0,0
0100	15,3	15,3	15,3	17,6	0,0	0,0
0200	18,1	18,1	18,1	20,9	0,0	0,0
0300	22,8	22,8	22,8	26,2	0,0	0,0
0400	19,9	19,9	19,9	22,9	0,0	0,0
0500	21,5	21,5	21,5	24,7	0,0	0,0
0600	15,9	15,9	15,9	18,3	0,0	0,0
0700	11,4	11,4	11,4	13,1	0,0	0,0
0800	6,9	6,9	6,9	7,9	0,0	0,0
0900	3,5	3,5	3,5	4,0	0,0	0,0
1000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1100	0,7	0,7	0,7	0,8	0,0	0,0
1200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,9	0,9	0,9	1,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	1,1	1,1	1,1	1,3	0,0	0,0
1900	1,1	1,1	1,1	1,2	0,0	0,0
2000	2,0	2,0	2,0	2,3	0,0	0,0
2100	1,9	1,9	1,9	2,2	0,0	0,0
2200	3,0	3,0	3,0	3,5	0,0	0,0
2300	6,7	6,7	6,7	7,7	0,0	0,0
Total	167,8	167,8	167,8	192,9	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 244.1 Hourly Plant Simulation Results for Monday, September 1

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	9,7	9,7	9,7	11,1	0,0	0,0
0100	13,3	13,3	13,3	15,3	0,0	0,0
0200	11,0	11,0	11,0	12,6	0,0	0,0
0300	11,4	11,4	11,4	13,1	0,0	0,0
0400	8,5	8,5	8,5	9,7	0,0	0,0
0500	11,4	11,4	11,4	13,1	0,0	0,0
0600	4,9	4,9	4,9	5,6	0,0	0,0
0700	5,8	5,8	5,8	6,7	0,0	0,0
0800	1,3	1,3	1,3	1,5	0,0	0,0
0900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0
1900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2000	1,5	1,5	1,5	1,7	0,0	0,0
2100	0,8	0,8	0,8	0,9	0,0	0,0
2200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2300	1,2	1,2	1,2	1,4	0,0	0,0
Total	80,8	80,8	80,8	92,9	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 245.1 Hourly Plant Simulation Results for Tuesday, September 2

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	2,1	2,1	2,1	2,4	0,0	0,0
0100	3,0	3,0	3,0	3,5	0,0	0,0
0200	8,3	8,3	8,3	9,5	0,0	0,0
0300	6,1	6,1	6,1	7,0	0,0	0,0
0400	8,2	8,2	8,2	9,4	0,0	0,0
0500	8,4	8,4	8,4	9,6	0,0	0,0
0600	4,9	4,9	4,9	5,6	0,0	0,0
0700	5,9	5,9	5,9	6,7	0,0	0,0
0800	1,3	1,3	1,3	1,5	0,0	0,0
0900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2100	0,8	0,8	0,8	1,0	0,0	0,0
2200	1,4	1,4	1,4	1,7	0,0	0,0
2300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total	50,3	50,3	50,3	57,8	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 246.1 Hourly Plant Simulation Results for Wednesday, September 3

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0100	1,2	1,2	1,2	1,4	0,0	0,0
0200	3,0	3,0	3,0	3,5	0,0	0,0
0300	9,1	9,1	9,1	10,5	0,0	0,0
0400	6,1	6,1	6,1	7,0	0,0	0,0
0500	9,1	9,1	9,1	10,5	0,0	0,0
0600	7,7	7,7	7,7	8,8	0,0	0,0
0700	7,7	7,7	7,7	8,9	0,0	0,0
0800	1,3	1,3	1,3	1,5	0,0	0,0
0900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1900	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0
2000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2100	0,4	0,4	0,4	0,5	0,0	0,0
2200	1,3	1,3	1,3	1,5	0,0	0,0
2300	1,3	1,3	1,3	1,5	0,0	0,0
Total	48,5	48,5	48,5	55,7	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 247.1 Hourly Plant Simulation Results for Thursday, September 4

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	0,7	0,7	0,7	0,8	0,0	0,0
0100	1,2	1,2	1,2	1,4	0,0	0,0
0200	1,2	1,2	1,2	1,4	0,0	0,0
0300	3,9	3,9	3,9	4,5	0,0	0,0
0400	5,3	5,3	5,3	6,1	0,0	0,0
0500	3,9	3,9	3,9	4,4	0,0	0,0
0600	2,0	2,0	2,0	2,3	0,0	0,0
0700	3,1	3,1	3,1	3,6	0,0	0,0
0800	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1900	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0
2000	1,3	1,3	1,3	1,5	0,0	0,0
2100	4,3	4,3	4,3	4,9	0,0	0,0
2200	7,4	7,4	7,4	8,5	0,0	0,0
2300	8,6	8,6	8,6	9,8	0,0	0,0
Total	43,0	43,0	43,0	49,5	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 248.1 Hourly Plant Simulation Results for Friday, September 5

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	8,8	8,8	8,8	10,1	0,0	0,0
0100	8,6	8,6	8,6	9,8	0,0	0,0
0200	15,9	15,9	15,9	18,2	0,0	0,0
0300	12,2	12,2	12,2	14,1	0,0	0,0
0400	14,5	14,5	14,5	16,7	0,0	0,0
0500	17,7	17,7	17,7	20,3	0,0	0,0
0600	12,4	12,4	12,4	14,3	0,0	0,0
0700	12,5	12,5	12,5	14,4	0,0	0,0
0800	9,6	9,6	9,6	11,1	0,0	0,0
0900	4,9	4,9	4,9	5,6	0,0	0,0
1000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2000	4,0	4,0	4,0	4,6	0,0	0,0
2100	5,5	5,5	5,5	6,4	0,0	0,0
2200	4,9	4,9	4,9	5,6	0,0	0,0
2300	5,5	5,5	5,5	6,4	0,0	0,0
Total	137,0	137,0	137,0	157,5	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 249.1 Hourly Plant Simulation Results for Saturday, September 6

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	6,2	6,2	6,2	7,1	0,0	0,0
0100	4,0	4,0	4,0	4,6	0,0	0,0
0200	5,4	5,4	5,4	6,2	0,0	0,0
0300	3,2	3,2	3,2	3,7	0,0	0,0
0400	4,5	4,5	4,5	5,2	0,0	0,0
0500	4,7	4,7	4,7	5,3	0,0	0,0
0600	3,7	3,7	3,7	4,2	0,0	0,0
0700	5,9	5,9	5,9	6,7	0,0	0,0
0800	1,7	1,7	1,7	1,9	0,0	0,0
0900	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0
1000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1100	0,4	0,4	0,4	0,5	0,0	0,0
1200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,7	0,7	0,7	0,8	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2000	3,2	3,2	3,2	3,7	0,0	0,0
2100	7,8	7,8	7,8	9,0	0,0	0,0
2200	9,6	9,6	9,6	11,1	0,0	0,0
2300	11,6	11,6	11,6	13,3	0,0	0,0
Total	72,8	72,8	72,8	83,6	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 250.1 Hourly Plant Simulation Results for Sunday, September 7

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	15,6	15,6	15,6	18,0	0,0	0,0
0100	13,5	13,5	13,5	15,5	0,0	0,0
0200	15,6	15,6	15,6	17,9	0,0	0,0
0300	16,6	16,6	16,6	19,0	0,0	0,0
0400	16,2	16,2	16,2	18,6	0,0	0,0
0500	14,9	14,9	14,9	17,1	0,0	0,0
0600	15,2	15,2	15,2	17,5	0,0	0,0
0700	11,6	11,6	11,6	13,3	0,0	0,0
0800	6,9	6,9	6,9	7,9	0,0	0,0
0900	1,2	1,2	1,2	1,4	0,0	0,0
1000	0,4	0,4	0,4	0,5	0,0	0,0
1100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,9	0,9	0,9	1,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	1,1	1,1	1,1	1,3	0,0	0,0
1900	1,1	1,1	1,1	1,2	0,0	0,0
2000	1,9	1,9	1,9	2,2	0,0	0,0
2100	3,2	3,2	3,2	3,6	0,0	0,0
2200	5,7	5,7	5,7	6,5	0,0	0,0
2300	7,7	7,7	7,7	8,9	0,0	0,0
Total	149,2	149,2	149,2	171,5	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 251.1 Hourly Plant Simulation Results for Monday, September 8

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	8,6	8,6	8,6	9,8	0,0	0,0
0100	13,3	13,3	13,3	15,3	0,0	0,0
0200	11,0	11,0	11,0	12,7	0,0	0,0
0300	13,2	13,2	13,2	15,2	0,0	0,0
0400	17,5	17,5	17,5	20,1	0,0	0,0
0500	16,1	16,1	16,1	18,5	0,0	0,0
0600	15,2	15,2	15,2	17,5	0,0	0,0
0700	15,3	15,3	15,3	17,5	0,0	0,0
0800	10,7	10,7	10,7	12,3	0,0	0,0
0900	4,9	4,9	4,9	5,6	0,0	0,0
1000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0
1900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2000	0,7	0,7	0,7	0,8	0,0	0,0
2100	0,8	0,8	0,8	1,0	0,0	0,0
2200	0,8	0,8	0,8	0,9	0,0	0,0
2300	1,2	1,2	1,2	1,4	0,0	0,0
Total	129,4	129,4	129,4	148,7	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 252.1 Hourly Plant Simulation Results for Tuesday, September 9

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	3,9	3,9	3,9	4,5	0,0	0,0
0100	4,9	4,9	4,9	5,6	0,0	0,0
0200	5,7	5,7	5,7	6,6	0,0	0,0
0300	8,3	8,3	8,3	9,5	0,0	0,0
0400	4,2	4,2	4,2	4,9	0,0	0,0
0500	6,4	6,4	6,4	7,3	0,0	0,0
0600	7,6	7,6	7,6	8,8	0,0	0,0
0700	11,5	11,5	11,5	13,2	0,0	0,0
0800	10,7	10,7	10,7	12,3	0,0	0,0
0900	3,0	3,0	3,0	3,5	0,0	0,0
1000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2000	0,8	0,8	0,8	1,0	0,0	0,0
2100	0,8	0,8	0,8	0,9	0,0	0,0
2200	0,7	0,7	0,7	0,8	0,0	0,0
2300	0,4	0,4	0,4	0,4	0,0	0,0
Total	68,9	68,9	68,9	79,2	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 253.1 Hourly Plant Simulation Results for Wednesday, September 10

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	3,0	3,0	3,0	3,5	0,0	0,0
0100	4,9	4,9	4,9	5,6	0,0	0,0
0200	9,1	9,1	9,1	10,5	0,0	0,0
0300	6,1	6,1	6,1	7,0	0,0	0,0
0400	9,1	9,1	9,1	10,4	0,0	0,0
0500	8,4	8,4	8,4	9,7	0,0	0,0
0600	8,5	8,5	8,5	9,8	0,0	0,0
0700	5,0	5,0	5,0	5,8	0,0	0,0
0800	3,1	3,1	3,1	3,6	0,0	0,0
0900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2000	0,8	0,8	0,8	1,0	0,0	0,0
2100	1,4	1,4	1,4	1,6	0,0	0,0
2200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2300	2,3	2,3	2,3	2,6	0,0	0,0
Total	61,8	61,8	61,8	71,1	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 254.1 Hourly Plant Simulation Results for Thursday, September 11

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	4,2	4,2	4,2	4,8	0,0	0,0
0100	4,9	4,9	4,9	5,7	0,0	0,0
0200	6,3	6,3	6,3	7,3	0,0	0,0
0300	6,0	6,0	6,0	6,9	0,0	0,0
0400	8,6	8,6	8,6	9,8	0,0	0,0
0500	7,3	7,3	7,3	8,4	0,0	0,0
0600	4,9	4,9	4,9	5,6	0,0	0,0
0700	5,1	5,1	5,1	5,8	0,0	0,0
0800	2,1	2,1	2,1	2,4	0,0	0,0
0900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2000	0,8	0,8	0,8	1,0	0,0	0,0
2100	3,0	3,0	3,0	3,5	0,0	0,0
2200	6,4	6,4	6,4	7,3	0,0	0,0
2300	7,7	7,7	7,7	8,9	0,0	0,0
Total	67,3	67,3	67,3	77,4	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 255.1 Hourly Plant Simulation Results for Friday, September 12

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	8,6	8,6	8,6	9,8	0,0	0,0
0100	13,8	13,8	13,8	15,9	0,0	0,0
0200	14,3	14,3	14,3	16,4	0,0	0,0
0300	15,8	15,8	15,8	18,2	0,0	0,0
0400	14,8	14,8	14,8	17,0	0,0	0,0
0500	14,8	14,8	14,8	17,0	0,0	0,0
0600	14,5	14,5	14,5	16,7	0,0	0,0
0700	15,3	15,3	15,3	17,5	0,0	0,0
0800	8,8	8,8	8,8	10,1	0,0	0,0
0900	3,0	3,0	3,0	3,5	0,0	0,0
1000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2000	2,9	2,9	2,9	3,4	0,0	0,0
2100	5,5	5,5	5,5	6,4	0,0	0,0
2200	6,7	6,7	6,7	7,7	0,0	0,0
2300	6,7	6,7	6,7	7,7	0,0	0,0
Total	145,6	145,6	145,6	167,3	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 256.1 Hourly Plant Simulation Results for Saturday, September 13

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	6,7	6,7	6,7	7,7	0,0	0,0
0100	14,0	14,0	14,0	16,1	0,0	0,0
0200	8,6	8,6	8,6	9,8	0,0	0,0
0300	14,1	14,1	14,1	16,2	0,0	0,0
0400	15,1	15,1	15,1	17,3	0,0	0,0
0500	14,9	14,9	14,9	17,1	0,0	0,0
0600	18,2	18,2	18,2	21,0	0,0	0,0
0700	15,3	15,3	15,3	17,6	0,0	0,0
0800	10,7	10,7	10,7	12,3	0,0	0,0
0900	6,7	6,7	6,7	7,7	0,0	0,0
1000	1,2	1,2	1,2	1,4	0,0	0,0
1100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1200	0,7	0,7	0,7	0,8	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,7	0,7	0,7	0,8	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,9	0,9	0,9	1,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2000	1,9	1,9	1,9	2,2	0,0	0,0
2100	2,3	2,3	2,3	2,6	0,0	0,0
2200	4,1	4,1	4,1	4,7	0,0	0,0
2300	5,9	5,9	5,9	6,8	0,0	0,0
Total	142,0	142,0	142,0	163,2	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 257.1 Hourly Plant Simulation Results for Sunday, September 14

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	9,5	9,5	9,5	10,9	0,0	0,0
0100	7,9	7,9	7,9	9,1	0,0	0,0
0200	10,8	10,8	10,8	12,4	0,0	0,0
0300	11,2	11,2	11,2	12,9	0,0	0,0
0400	11,2	11,2	11,2	12,9	0,0	0,0
0500	14,3	14,3	14,3	16,5	0,0	0,0
0600	12,6	12,6	12,6	14,5	0,0	0,0
0700	8,0	8,0	8,0	9,1	0,0	0,0
0800	6,5	6,5	6,5	7,5	0,0	0,0
0900	1,2	1,2	1,2	1,4	0,0	0,0
1000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1100	0,7	0,7	0,7	0,8	0,0	0,0
1200	0,7	0,7	0,7	0,9	0,0	0,0
1300	0,7	0,7	0,7	0,8	0,0	0,0
1400	0,8	0,8	0,8	0,9	0,0	0,0
1500	0,8	0,8	0,8	1,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	1,1	1,1	1,1	1,2	0,0	0,0
1800	1,1	1,1	1,1	1,2	0,0	0,0
1900	1,1	1,1	1,1	1,2	0,0	0,0
2000	2,0	2,0	2,0	2,3	0,0	0,0
2100	1,2	1,2	1,2	1,4	0,0	0,0
2200	3,0	3,0	3,0	3,5	0,0	0,0
2300	3,0	3,0	3,0	3,5	0,0	0,0
Total	109,5	109,5	109,5	125,8	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 258.1 Hourly Plant Simulation Results for Monday, September 15

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	11,4	11,4	11,4	13,1	0,0	0,0
0100	11,1	11,1	11,1	12,7	0,0	0,0
0200	12,1	12,1	12,1	13,9	0,0	0,0
0300	14,6	14,6	14,6	16,7	0,0	0,0
0400	17,3	17,3	17,3	19,9	0,0	0,0
0500	14,7	14,7	14,7	16,9	0,0	0,0
0600	13,3	13,3	13,3	15,3	0,0	0,0
0700	13,4	13,4	13,4	15,4	0,0	0,0
0800	9,6	9,6	9,6	11,1	0,0	0,0
0900	4,1	4,1	4,1	4,7	0,0	0,0
1000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0
1900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2000	1,5	1,5	1,5	1,7	0,0	0,0
2100	0,7	0,7	0,7	0,9	0,0	0,0
2200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2300	4,1	4,1	4,1	4,7	0,0	0,0
Total	128,0	128,0	128,0	147,1	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 259.1 Hourly Plant Simulation Results for Tuesday, September 16

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	3,2	3,2	3,2	3,7	0,0	0,0
0100	4,4	4,4	4,4	5,0	0,0	0,0
0200	3,2	3,2	3,2	3,7	0,0	0,0
0300	6,5	6,5	6,5	7,4	0,0	0,0
0400	7,3	7,3	7,3	8,4	0,0	0,0
0500	10,5	10,5	10,5	12,1	0,0	0,0
0600	9,0	9,0	9,0	10,3	0,0	0,0
0700	9,6	9,6	9,6	11,0	0,0	0,0
0800	8,0	8,0	8,0	9,1	0,0	0,0
0900	5,7	5,7	5,7	6,5	0,0	0,0
1000	1,2	1,2	1,2	1,4	0,0	0,0
1100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0
1900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2000	1,5	1,5	1,5	1,7	0,0	0,0
2100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2200	3,0	3,0	3,0	3,5	0,0	0,0
2300	4,9	4,9	4,9	5,6	0,0	0,0
Total	78,0	78,0	78,0	89,7	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 260.1 Hourly Plant Simulation Results for Wednesday, September 17

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	8,3	8,3	8,3	9,5	0,0	0,0
0100	8,8	8,8	8,8	10,1	0,0	0,0
0200	10,1	10,1	10,1	11,6	0,0	0,0
0300	10,6	10,6	10,6	12,2	0,0	0,0
0400	9,5	9,5	9,5	10,9	0,0	0,0
0500	8,4	8,4	8,4	9,7	0,0	0,0
0600	11,9	11,9	11,9	13,7	0,0	0,0
0700	8,8	8,8	8,8	10,1	0,0	0,0
0800	6,9	6,9	6,9	7,9	0,0	0,0
0900	3,0	3,0	3,0	3,5	0,0	0,0
1000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0
1900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2000	0,8	0,8	0,8	1,0	0,0	0,0
2100	3,7	3,7	3,7	4,2	0,0	0,0
2200	4,9	4,9	4,9	5,6	0,0	0,0
2300	4,9	4,9	4,9	5,6	0,0	0,0
Total	100,7	100,7	100,7	115,8	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 261.1 Hourly Plant Simulation Results for Thursday, September 18

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	10,1	10,1	10,1	11,6	0,0	0,0
0100	10,6	10,6	10,6	12,2	0,0	0,0
0200	12,6	12,6	12,6	14,5	0,0	0,0
0300	15,1	15,1	15,1	17,4	0,0	0,0
0400	15,1	15,1	15,1	17,3	0,0	0,0
0500	12,2	12,2	12,2	14,1	0,0	0,0
0600	17,0	17,0	17,0	19,6	0,0	0,0
0700	12,6	12,6	12,6	14,4	0,0	0,0
0800	10,7	10,7	10,7	12,3	0,0	0,0
0900	6,7	6,7	6,7	7,7	0,0	0,0
1000	3,0	3,0	3,0	3,5	0,0	0,0
1100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0
1900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2000	1,9	1,9	1,9	2,2	0,0	0,0
2100	3,0	3,0	3,0	3,5	0,0	0,0
2200	6,7	6,7	6,7	7,7	0,0	0,0
2300	10,1	10,1	10,1	11,6	0,0	0,0
Total	147,7	147,7	147,7	169,8	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 262.1 Hourly Plant Simulation Results for Friday, September 19

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	6,7	6,7	6,7	7,7	0,0	0,0
0100	16,1	16,1	16,1	18,5	0,0	0,0
0200	16,9	16,9	16,9	19,4	0,0	0,0
0300	16,8	16,8	16,8	19,4	0,0	0,0
0400	20,9	20,9	20,9	24,0	0,0	0,0
0500	18,8	18,8	18,8	21,6	0,0	0,0
0600	17,7	17,7	17,7	20,3	0,0	0,0
0700	14,4	14,4	14,4	16,6	0,0	0,0
0800	10,7	10,7	10,7	12,3	0,0	0,0
0900	6,7	6,7	6,7	7,7	0,0	0,0
1000	1,2	1,2	1,2	1,4	0,0	0,0
1100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0
1900	0,9	0,9	0,9	1,0	0,0	0,0
2000	3,8	3,8	3,8	4,4	0,0	0,0
2100	4,9	4,9	4,9	5,6	0,0	0,0
2200	5,7	5,7	5,7	6,5	0,0	0,0
2300	11,1	11,1	11,1	12,8	0,0	0,0
Total	173,4	173,4	173,4	199,3	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 263.1 Hourly Plant Simulation Results for Saturday, September 20

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	9,8	9,8	9,8	11,2	0,0	0,0
0100	13,5	13,5	13,5	15,5	0,0	0,0
0200	15,0	15,0	15,0	17,2	0,0	0,0
0300	17,8	17,8	17,8	20,5	0,0	0,0
0400	13,4	13,4	13,4	15,4	0,0	0,0
0500	16,2	16,2	16,2	18,6	0,0	0,0
0600	14,5	14,5	14,5	16,6	0,0	0,0
0700	9,4	9,4	9,4	10,7	0,0	0,0
0800	7,4	7,4	7,4	8,6	0,0	0,0
0900	1,4	1,4	1,4	1,6	0,0	0,0
1000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1200	0,7	0,7	0,7	0,8	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,7	0,7	0,7	0,8	0,0	0,0
1500	0,7	0,7	0,7	0,9	0,0	0,0
1600	0,9	0,9	0,9	1,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1900	1,1	1,1	1,1	1,3	0,0	0,0
2000	1,9	1,9	1,9	2,2	0,0	0,0
2100	1,1	1,1	1,1	1,2	0,0	0,0
2200	2,2	2,2	2,2	2,6	0,0	0,0
2300	4,2	4,2	4,2	4,9	0,0	0,0
Total	131,6	131,6	131,6	151,3	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 264.1 Hourly Plant Simulation Results for Sunday, September 21

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	10,1	10,1	10,1	11,6	0,0	0,0
0100	11,6	11,6	11,6	13,3	0,0	0,0
0200	15,8	15,8	15,8	18,2	0,0	0,0
0300	16,4	16,4	16,4	18,8	0,0	0,0
0400	18,2	18,2	18,2	20,9	0,0	0,0
0500	21,1	21,1	21,1	24,3	0,0	0,0
0600	22,3	22,3	22,3	25,6	0,0	0,0
0700	21,2	21,2	21,2	24,4	0,0	0,0
0800	18,6	18,6	18,6	21,4	0,0	0,0
0900	12,2	12,2	12,2	14,1	0,0	0,0
1000	4,9	4,9	4,9	5,6	0,0	0,0
1100	1,2	1,2	1,2	1,4	0,0	0,0
1200	0,9	0,9	0,9	1,0	0,0	0,0
1300	0,8	0,8	0,8	1,0	0,0	0,0
1400	0,9	0,9	0,9	1,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	1,1	1,1	1,1	1,3	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	3,0	3,0	3,0	3,5	0,0	0,0
1900	7,7	7,7	7,7	8,9	0,0	0,0
2000	12,0	12,0	12,0	13,7	0,0	0,0
2100	13,6	13,6	13,6	15,6	0,0	0,0
2200	17,0	17,0	17,0	19,5	0,0	0,0
2300	13,6	13,6	13,6	15,6	0,0	0,0
Total	244,2	244,2	244,2	280,7	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 265.1 Hourly Plant Simulation Results for Monday, September 22

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	18,8	18,8	18,8	21,7	0,0	0,0
0100	19,8	19,8	19,8	22,8	0,0	0,0
0200	22,8	22,8	22,8	26,2	0,0	0,0
0300	20,2	20,2	20,2	23,2	0,0	0,0
0400	26,1	26,1	26,1	30,0	0,0	0,0
0500	24,8	24,8	24,8	28,5	0,0	0,0
0600	22,3	22,3	22,3	25,6	0,0	0,0
0700	21,2	21,2	21,2	24,4	0,0	0,0
0800	14,4	14,4	14,4	16,6	0,0	0,0
0900	10,4	10,4	10,4	12,0	0,0	0,0
1000	5,7	5,7	5,7	6,5	0,0	0,0
1100	0,4	0,4	0,4	0,4	0,0	0,0
1200	1,3	1,3	1,3	1,5	0,0	0,0
1300	1,3	1,3	1,3	1,5	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	3,6	3,6	3,6	4,1	0,0	0,0
1800	7,9	7,9	7,9	9,1	0,0	0,0
1900	11,4	11,4	11,4	13,1	0,0	0,0
2000	18,3	18,3	18,3	21,0	0,0	0,0
2100	19,1	19,1	19,1	22,0	0,0	0,0
2200	18,3	18,3	18,3	21,0	0,0	0,0
2300	19,6	19,6	19,6	22,5	0,0	0,0
Total	307,6	307,6	307,6	353,6	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 266.1 Hourly Plant Simulation Results for Tuesday, September 23

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	20,6	20,6	20,6	23,7	0,0	0,0
0100	24,6	24,6	24,6	28,2	0,0	0,0
0200	28,7	28,7	28,7	33,0	0,0	0,0
0300	28,3	28,3	28,3	32,5	0,0	0,0
0400	38,3	38,3	38,3	44,0	0,0	0,0
0500	38,3	38,3	38,3	44,0	0,0	0,0
0600	34,6	34,6	34,6	39,8	0,0	0,0
0700	33,0	33,0	33,0	37,9	0,0	0,0
0800	25,7	25,7	25,7	29,6	0,0	0,0
0900	17,8	17,8	17,8	20,4	0,0	0,0
1000	10,4	10,4	10,4	12,0	0,0	0,0
1100	6,7	6,7	6,7	7,7	0,0	0,0
1200	3,1	3,1	3,1	3,6	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	2,8	2,8	2,8	3,3	0,0	0,0
1900	8,7	8,7	8,7	10,0	0,0	0,0
2000	15,3	15,3	15,3	17,5	0,0	0,0
2100	18,8	18,8	18,8	21,6	0,0	0,0
2200	17,1	17,1	17,1	19,6	0,0	0,0
2300	15,6	15,6	15,6	17,9	0,0	0,0
Total	388,5	388,5	388,5	446,6	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 267.1 Hourly Plant Simulation Results for Wednesday, September 24

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	16,6	16,6	16,6	19,1	0,0	0,0
0100	21,5	21,5	21,5	24,7	0,0	0,0
0200	18,9	18,9	18,9	21,7	0,0	0,0
0300	23,9	23,9	23,9	27,5	0,0	0,0
0400	24,7	24,7	24,7	28,4	0,0	0,0
0500	31,1	31,1	31,1	35,8	0,0	0,0
0600	27,2	27,2	27,2	31,3	0,0	0,0
0700	27,0	27,0	27,0	31,1	0,0	0,0
0800	18,2	18,2	18,2	20,9	0,0	0,0
0900	10,4	10,4	10,4	12,0	0,0	0,0
1000	6,7	6,7	6,7	7,7	0,0	0,0
1100	1,2	1,2	1,2	1,4	0,0	0,0
1200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0
1900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2000	4,7	4,7	4,7	5,4	0,0	0,0
2100	3,0	3,0	3,0	3,5	0,0	0,0
2200	3,0	3,0	3,0	3,5	0,0	0,0
2300	7,8	7,8	7,8	9,0	0,0	0,0
Total	246,2	246,2	246,2	283,0	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 268.1 Hourly Plant Simulation Results for Thursday, September 25

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	11,7	11,7	11,7	13,4	0,0	0,0
0100	9,7	9,7	9,7	11,1	0,0	0,0
0200	13,9	13,9	13,9	15,9	0,0	0,0
0300	13,1	13,1	13,1	15,1	0,0	0,0
0400	17,8	17,8	17,8	20,5	0,0	0,0
0500	17,2	17,2	17,2	19,7	0,0	0,0
0600	17,3	17,3	17,3	19,9	0,0	0,0
0700	12,6	12,6	12,6	14,4	0,0	0,0
0800	10,7	10,7	10,7	12,3	0,0	0,0
0900	3,0	3,0	3,0	3,5	0,0	0,0
1000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2000	0,8	0,8	0,8	0,9	0,0	0,0
2100	0,7	0,7	0,7	0,8	0,0	0,0
2200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2300	0,7	0,7	0,7	0,8	0,0	0,0
Total	129,1	129,1	129,1	148,3	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 269.1 Hourly Plant Simulation Results for Friday, September 26

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	0,9	0,9	0,9	1,1	0,0	0,0
0100	6,1	6,1	6,1	7,0	0,0	0,0
0200	6,8	6,8	6,8	7,8	0,0	0,0
0300	12,0	12,0	12,0	13,8	0,0	0,0
0400	14,9	14,9	14,9	17,2	0,0	0,0
0500	17,8	17,8	17,8	20,5	0,0	0,0
0600	13,4	13,4	13,4	15,4	0,0	0,0
0700	7,7	7,7	7,7	8,8	0,0	0,0
0800	5,0	5,0	5,0	5,8	0,0	0,0
0900	1,2	1,2	1,2	1,4	0,0	0,0
1000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2000	0,8	0,8	0,8	1,0	0,0	0,0
2100	0,8	0,8	0,8	0,9	0,0	0,0
2200	0,7	0,7	0,7	0,8	0,0	0,0
2300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total	88,2	88,2	88,2	101,3	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 270.1 Hourly Plant Simulation Results for Saturday, September 27

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0100	1,2	1,2	1,2	1,4	0,0	0,0
0200	2,3	2,3	2,3	2,6	0,0	0,0
0300	5,0	5,0	5,0	5,8	0,0	0,0
0400	13,9	13,9	13,9	15,9	0,0	0,0
0500	15,2	15,2	15,2	17,4	0,0	0,0
0600	14,2	14,2	14,2	16,3	0,0	0,0
0700	14,4	14,4	14,4	16,6	0,0	0,0
0800	14,4	14,4	14,4	16,6	0,0	0,0
0900	10,4	10,4	10,4	12,0	0,0	0,0
1000	4,9	4,9	4,9	5,6	0,0	0,0
1100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1200	0,7	0,7	0,7	0,8	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,7	0,7	0,7	0,8	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,9	0,9	0,9	1,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2000	0,8	0,8	0,8	0,9	0,0	0,0
2100	1,1	1,1	1,1	1,3	0,0	0,0
2200	1,1	1,1	1,1	1,2	0,0	0,0
2300	4,1	4,1	4,1	4,7	0,0	0,0
Total	105,2	105,2	105,2	120,9	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 271.1 Hourly Plant Simulation Results for Sunday, September 28

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	5,9	5,9	5,9	6,8	0,0	0,0
0100	8,4	8,4	8,4	9,6	0,0	0,0
0200	9,1	9,1	9,1	10,4	0,0	0,0
0300	8,9	8,9	8,9	10,3	0,0	0,0
0400	10,4	10,4	10,4	11,9	0,0	0,0
0500	16,6	16,6	16,6	19,0	0,0	0,0
0600	17,0	17,0	17,0	19,6	0,0	0,0
0700	19,1	19,1	19,1	21,9	0,0	0,0
0800	24,7	24,7	24,7	28,4	0,0	0,0
0900	21,5	21,5	21,5	24,7	0,0	0,0
1000	14,8	14,8	14,8	17,0	0,0	0,0
1100	7,7	7,7	7,7	8,9	0,0	0,0
1200	0,9	0,9	0,9	1,0	0,0	0,0
1300	0,9	0,9	0,9	1,0	0,0	0,0
1400	0,9	0,9	0,9	1,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	1,1	1,1	1,1	1,2	0,0	0,0
1800	1,1	1,1	1,1	1,2	0,0	0,0
1900	1,2	1,2	1,2	1,4	0,0	0,0
2000	2,1	2,1	2,1	2,4	0,0	0,0
2100	8,0	8,0	8,0	9,2	0,0	0,0
2200	10,7	10,7	10,7	12,2	0,0	0,0
2300	15,0	15,0	15,0	17,3	0,0	0,0
Total	205,6	205,6	205,6	236,3	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 272.1 Hourly Plant Simulation Results for Monday, September 29

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	14,7	14,7	14,7	16,9	0,0	0,0
0100	18,9	18,9	18,9	21,7	0,0	0,0
0200	19,9	19,9	19,9	22,9	0,0	0,0
0300	20,0	20,0	20,0	23,0	0,0	0,0
0400	25,0	25,0	25,0	28,7	0,0	0,0
0500	27,1	27,1	27,1	31,2	0,0	0,0
0600	25,0	25,0	25,0	28,8	0,0	0,0
0700	26,9	26,9	26,9	30,9	0,0	0,0
0800	18,2	18,2	18,2	20,9	0,0	0,0
0900	6,7	6,7	6,7	7,7	0,0	0,0
1000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1900	0,4	0,4	0,4	0,5	0,0	0,0
2000	1,6	1,6	1,6	1,8	0,0	0,0
2100	3,0	3,0	3,0	3,5	0,0	0,0
2200	9,4	9,4	9,4	10,8	0,0	0,0
2300	14,5	14,5	14,5	16,7	0,0	0,0
Total	231,4	231,4	231,4	266,0	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 273.1 Hourly Plant Simulation Results for Tuesday, September 30

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	15,2	15,2	15,2	17,5	0,0	0,0
0100	19,4	19,4	19,4	22,3	0,0	0,0
0200	18,5	18,5	18,5	21,3	0,0	0,0
0300	19,7	19,7	19,7	22,7	0,0	0,0
0400	22,8	22,8	22,8	26,2	0,0	0,0
0500	20,1	20,1	20,1	23,1	0,0	0,0
0600	21,4	21,4	21,4	24,6	0,0	0,0
0700	15,7	15,7	15,7	18,0	0,0	0,0
0800	13,4	13,4	13,4	15,4	0,0	0,0
0900	8,6	8,6	8,6	9,8	0,0	0,0
1000	1,2	1,2	1,2	1,4	0,0	0,0
1100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0
1900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2000	2,7	2,7	2,7	3,2	0,0	0,0
2100	1,2	1,2	1,2	1,4	0,0	0,0
2200	3,0	3,0	3,0	3,5	0,0	0,0
2300	11,3	11,3	11,3	13,0	0,0	0,0
Total	194,3	194,3	194,3	223,4	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 274.1 Hourly Plant Simulation Results for Wednesday, October 1

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	14,8	14,8	14,8	17,0	0,0	0,0
0100	19,3	19,3	19,3	22,2	0,0	0,0
0200	18,7	18,7	18,7	21,5	0,0	0,0
0300	23,4	23,4	23,4	26,9	0,0	0,0
0400	26,9	26,9	26,9	30,9	0,0	0,0
0500	23,9	23,9	23,9	27,5	0,0	0,0
0600	23,9	23,9	23,9	27,5	0,0	0,0
0700	23,1	23,1	23,1	26,6	0,0	0,0
0800	14,4	14,4	14,4	16,6	0,0	0,0
0900	10,4	10,4	10,4	12,0	0,0	0,0
1000	4,9	4,9	4,9	5,6	0,0	0,0
1100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0
1900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2000	0,8	0,8	0,8	0,9	0,0	0,0
2100	1,9	1,9	1,9	2,1	0,0	0,0
2200	6,7	6,7	6,7	7,7	0,0	0,0
2300	13,8	13,8	13,8	15,8	0,0	0,0
Total	227,1	227,1	227,1	261,0	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 275.1 Hourly Plant Simulation Results for Thursday, October 2

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	14,3	14,3	14,3	16,5	0,0	0,0
0100	14,5	14,5	14,5	16,6	0,0	0,0
0200	18,3	18,3	18,3	21,0	0,0	0,0
0300	21,6	21,6	21,6	24,8	0,0	0,0
0400	20,9	20,9	20,9	24,0	0,0	0,0
0500	24,0	24,0	24,0	27,6	0,0	0,0
0600	22,9	22,9	22,9	26,3	0,0	0,0
0700	26,9	26,9	26,9	30,9	0,0	0,0
0800	20,1	20,1	20,1	23,1	0,0	0,0
0900	14,1	14,1	14,1	16,2	0,0	0,0
1000	10,4	10,4	10,4	12,0	0,0	0,0
1100	8,6	8,6	8,6	9,8	0,0	0,0
1200	1,3	1,3	1,3	1,5	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	1,0	1,0	1,0	1,1	0,0	0,0
1900	3,9	3,9	3,9	4,5	0,0	0,0
2000	9,4	9,4	9,4	10,8	0,0	0,0
2100	13,3	13,3	13,3	15,3	0,0	0,0
2200	14,5	14,5	14,5	16,6	0,0	0,0
2300	16,6	16,6	16,6	19,1	0,0	0,0
Total	276,4	276,4	276,4	317,7	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 276.1 Hourly Plant Simulation Results for Friday, October 3

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	14,8	14,8	14,8	17,1	0,0	0,0
0100	15,8	15,8	15,8	18,2	0,0	0,0
0200	19,9	19,9	19,9	22,8	0,0	0,0
0300	25,7	25,7	25,7	29,5	0,0	0,0
0400	15,9	15,9	15,9	18,3	0,0	0,0
0500	21,6	21,6	21,6	24,8	0,0	0,0
0600	17,5	17,5	17,5	20,1	0,0	0,0
0700	16,2	16,2	16,2	18,6	0,0	0,0
0800	12,6	12,6	12,6	14,4	0,0	0,0
0900	10,4	10,4	10,4	12,0	0,0	0,0
1000	7,3	7,3	7,3	8,4	0,0	0,0
1100	4,9	4,9	4,9	5,6	0,0	0,0
1200	2,5	2,5	2,5	2,9	0,0	0,0
1300	0,4	0,4	0,4	0,5	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	3,9	3,9	3,9	4,4	0,0	0,0
1800	7,8	7,8	7,8	9,0	0,0	0,0
1900	10,8	10,8	10,8	12,4	0,0	0,0
2000	16,8	16,8	16,8	19,3	0,0	0,0
2100	15,4	15,4	15,4	17,7	0,0	0,0
2200	17,9	17,9	17,9	20,6	0,0	0,0
2300	15,8	15,8	15,8	18,2	0,0	0,0
Total	273,9	273,9	273,9	314,8	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 277.1 Hourly Plant Simulation Results for Saturday, October 4

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	22,1	22,1	22,1	25,4	0,0	0,0
0100	24,8	24,8	24,8	28,5	0,0	0,0
0200	24,8	24,8	24,8	28,5	0,0	0,0
0300	31,8	31,8	31,8	36,6	0,0	0,0
0400	30,8	30,8	30,8	35,4	0,0	0,0
0500	30,8	30,8	30,8	35,4	0,0	0,0
0600	31,3	31,3	31,3	36,0	0,0	0,0
0700	24,2	24,2	24,2	27,8	0,0	0,0
0800	18,6	18,6	18,6	21,4	0,0	0,0
0900	14,1	14,1	14,1	16,2	0,0	0,0
1000	10,8	10,8	10,8	12,5	0,0	0,0
1100	7,4	7,4	7,4	8,5	0,0	0,0
1200	3,1	3,1	3,1	3,6	0,0	0,0
1300	1,3	1,3	1,3	1,5	0,0	0,0
1400	2,1	2,1	2,1	2,4	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	1,1	1,1	1,1	1,3	0,0	0,0
1700	2,9	2,9	2,9	3,3	0,0	0,0
1800	7,9	7,9	7,9	9,1	0,0	0,0
1900	10,8	10,8	10,8	12,5	0,0	0,0
2000	10,8	10,8	10,8	12,4	0,0	0,0
2100	13,6	13,6	13,6	15,7	0,0	0,0
2200	18,8	18,8	18,8	21,6	0,0	0,0
2300	16,0	16,0	16,0	18,4	0,0	0,0
Total	360,1	360,1	360,1	413,9	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 278.1 Hourly Plant Simulation Results for Sunday, October 5

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	19,1	19,1	19,1	22,0	0,0	0,0
0100	20,0	20,0	20,0	22,9	0,0	0,0
0200	17,8	17,8	17,8	20,5	0,0	0,0
0300	18,9	18,9	18,9	21,7	0,0	0,0
0400	18,0	18,0	18,0	20,7	0,0	0,0
0500	21,4	21,4	21,4	24,5	0,0	0,0
0600	19,3	19,3	19,3	22,2	0,0	0,0
0700	19,5	19,5	19,5	22,5	0,0	0,0
0800	16,3	16,3	16,3	18,8	0,0	0,0
0900	15,2	15,2	15,2	17,4	0,0	0,0
1000	12,2	12,2	12,2	14,1	0,0	0,0
1100	12,2	12,2	12,2	14,1	0,0	0,0
1200	13,6	13,6	13,6	15,7	0,0	0,0
1300	13,8	13,8	13,8	15,8	0,0	0,0
1400	10,4	10,4	10,4	12,0	0,0	0,0
1500	9,8	9,8	9,8	11,3	0,0	0,0
1600	9,9	9,9	9,9	11,4	0,0	0,0
1700	11,1	11,1	11,1	12,7	0,0	0,0
1800	8,0	8,0	8,0	9,2	0,0	0,0
1900	7,8	7,8	7,8	9,0	0,0	0,0
2000	11,0	11,0	11,0	12,7	0,0	0,0
2100	11,3	11,3	11,3	13,0	0,0	0,0
2200	11,7	11,7	11,7	13,4	0,0	0,0
2300	16,0	16,0	16,0	18,4	0,0	0,0
Total	344,3	344,3	344,3	395,8	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 279.1 Hourly Plant Simulation Results for Monday, October 6

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	16,8	16,8	16,8	19,3	0,0	0,0
0100	13,7	13,7	13,7	15,7	0,0	0,0
0200	13,7	13,7	13,7	15,8	0,0	0,0
0300	14,7	14,7	14,7	16,9	0,0	0,0
0400	20,4	20,4	20,4	23,4	0,0	0,0
0500	19,4	19,4	19,4	22,3	0,0	0,0
0600	16,0	16,0	16,0	18,4	0,0	0,0
0700	17,7	17,7	17,7	20,4	0,0	0,0
0800	13,7	13,7	13,7	15,7	0,0	0,0
0900	12,2	12,2	12,2	14,1	0,0	0,0
1000	10,4	10,4	10,4	12,0	0,0	0,0
1100	6,7	6,7	6,7	7,7	0,0	0,0
1200	3,1	3,1	3,1	3,6	0,0	0,0
1300	1,3	1,3	1,3	1,5	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	1,0	1,0	1,0	1,1	0,0	0,0
1800	1,9	1,9	1,9	2,2	0,0	0,0
1900	4,9	4,9	4,9	5,7	0,0	0,0
2000	10,2	10,2	10,2	11,7	0,0	0,0
2100	10,6	10,6	10,6	12,2	0,0	0,0
2200	9,0	9,0	9,0	10,3	0,0	0,0
2300	11,8	11,8	11,8	13,6	0,0	0,0
Total	229,3	229,3	229,3	263,5	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 280.1 Hourly Plant Simulation Results for Tuesday, October 7

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	17,7	17,7	17,7	20,4	0,0	0,0
0100	12,4	12,4	12,4	14,3	0,0	0,0
0200	19,5	19,5	19,5	22,5	0,0	0,0
0300	20,4	20,4	20,4	23,4	0,0	0,0
0400	17,2	17,2	17,2	19,8	0,0	0,0
0500	14,1	14,1	14,1	16,2	0,0	0,0
0600	14,3	14,3	14,3	16,4	0,0	0,0
0700	13,9	13,9	13,9	15,9	0,0	0,0
0800	12,6	12,6	12,6	14,4	0,0	0,0
0900	10,4	10,4	10,4	12,0	0,0	0,0
1000	6,7	6,7	6,7	7,7	0,0	0,0
1100	3,0	3,0	3,0	3,5	0,0	0,0
1200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	1,2	1,2	1,2	1,4	0,0	0,0
1800	3,0	3,0	3,0	3,5	0,0	0,0
1900	8,0	8,0	8,0	9,2	0,0	0,0
2000	12,3	12,3	12,3	14,1	0,0	0,0
2100	12,3	12,3	12,3	14,1	0,0	0,0
2200	10,8	10,8	10,8	12,4	0,0	0,0
2300	14,8	14,8	14,8	17,0	0,0	0,0
Total	224,7	224,7	224,7	258,3	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 281.1 Hourly Plant Simulation Results for Wednesday, October 8

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	10,6	10,6	10,6	12,1	0,0	0,0
0100	6,5	6,5	6,5	7,5	0,0	0,0
0200	7,4	7,4	7,4	8,5	0,0	0,0
0300	7,0	7,0	7,0	8,1	0,0	0,0
0400	4,2	4,2	4,2	4,8	0,0	0,0
0500	11,2	11,2	11,2	12,9	0,0	0,0
0600	4,4	4,4	4,4	5,0	0,0	0,0
0700	4,3	4,3	4,3	5,0	0,0	0,0
0800	1,3	1,3	1,3	1,5	0,0	0,0
0900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	3,0	3,0	3,0	3,5	0,0	0,0
1600	3,0	3,0	3,0	3,5	0,0	0,0
1700	2,2	2,2	2,2	2,5	0,0	0,0
1800	3,3	3,3	3,3	3,8	0,0	0,0
1900	6,1	6,1	6,1	7,1	0,0	0,0
2000	11,0	11,0	11,0	12,6	0,0	0,0
2100	4,9	4,9	4,9	5,6	0,0	0,0
2200	9,9	9,9	9,9	11,4	0,0	0,0
2300	8,2	8,2	8,2	9,5	0,0	0,0
Total	108,5	108,5	108,5	124,7	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 282.1 Hourly Plant Simulation Results for Thursday, October 9

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	10,5	10,5	10,5	12,1	0,0	0,0
0100	8,5	8,5	8,5	9,8	0,0	0,0
0200	16,6	16,6	16,6	19,1	0,0	0,0
0300	19,4	19,4	19,4	22,2	0,0	0,0
0400	12,9	12,9	12,9	14,9	0,0	0,0
0500	21,7	21,7	21,7	24,9	0,0	0,0
0600	8,6	8,6	8,6	9,8	0,0	0,0
0700	14,3	14,3	14,3	16,5	0,0	0,0
0800	8,8	8,8	8,8	10,1	0,0	0,0
0900	6,7	6,7	6,7	7,7	0,0	0,0
1000	3,0	3,0	3,0	3,5	0,0	0,0
1100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,9	0,9	0,9	1,0	0,0	0,0
1800	1,9	1,9	1,9	2,2	0,0	0,0
1900	9,9	9,9	9,9	11,4	0,0	0,0
2000	16,3	16,3	16,3	18,7	0,0	0,0
2100	16,9	16,9	16,9	19,4	0,0	0,0
2200	19,1	19,1	19,1	21,9	0,0	0,0
2300	21,7	21,7	21,7	25,0	0,0	0,0
Total	217,7	217,7	217,7	250,3	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 283.1 Hourly Plant Simulation Results for Friday, October 10

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	18,7	18,7	18,7	21,5	0,0	0,0
0100	23,0	23,0	23,0	26,4	0,0	0,0
0200	25,3	25,3	25,3	29,1	0,0	0,0
0300	29,7	29,7	29,7	34,1	0,0	0,0
0400	33,6	33,6	33,6	38,7	0,0	0,0
0500	30,2	30,2	30,2	34,7	0,0	0,0
0600	24,4	24,4	24,4	28,0	0,0	0,0
0700	25,4	25,4	25,4	29,2	0,0	0,0
0800	20,1	20,1	20,1	23,1	0,0	0,0
0900	17,8	17,8	17,8	20,4	0,0	0,0
1000	14,1	14,1	14,1	16,2	0,0	0,0
1100	7,7	7,7	7,7	8,9	0,0	0,0
1200	5,9	5,9	5,9	6,7	0,0	0,0
1300	3,1	3,1	3,1	3,6	0,0	0,0
1400	1,2	1,2	1,2	1,4	0,0	0,0
1500	1,2	1,2	1,2	1,4	0,0	0,0
1600	1,2	1,2	1,2	1,4	0,0	0,0
1700	3,9	3,9	3,9	4,4	0,0	0,0
1800	6,7	6,7	6,7	7,7	0,0	0,0
1900	11,8	11,8	11,8	13,6	0,0	0,0
2000	17,9	17,9	17,9	20,6	0,0	0,0
2100	19,6	19,6	19,6	22,6	0,0	0,0
2200	20,0	20,0	20,0	23,0	0,0	0,0
2300	25,6	25,6	25,6	29,4	0,0	0,0
Total	388,0	388,0	388,0	446,0	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 284.1 Hourly Plant Simulation Results for Saturday, October 11

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	23,6	23,6	23,6	27,1	0,0	0,0
0100	26,6	26,6	26,6	30,6	0,0	0,0
0200	31,5	31,5	31,5	36,2	0,0	0,0
0300	29,8	29,8	29,8	34,3	0,0	0,0
0400	31,4	31,4	31,4	36,1	0,0	0,0
0500	26,1	26,1	26,1	30,0	0,0	0,0
0600	24,7	24,7	24,7	28,4	0,0	0,0
0700	22,1	22,1	22,1	25,4	0,0	0,0
0800	16,3	16,3	16,3	18,8	0,0	0,0
0900	14,7	14,7	14,7	17,0	0,0	0,0
1000	11,1	11,1	11,1	12,8	0,0	0,0
1100	7,5	7,5	7,5	8,6	0,0	0,0
1200	4,0	4,0	4,0	4,6	0,0	0,0
1300	4,0	4,0	4,0	4,6	0,0	0,0
1400	4,1	4,1	4,1	4,7	0,0	0,0
1500	2,0	2,0	2,0	2,3	0,0	0,0
1600	4,1	4,1	4,1	4,7	0,0	0,0
1700	10,4	10,4	10,4	12,0	0,0	0,0
1800	15,4	15,4	15,4	17,7	0,0	0,0
1900	19,6	19,6	19,6	22,6	0,0	0,0
2000	25,6	25,6	25,6	29,4	0,0	0,0
2100	21,5	21,5	21,5	24,7	0,0	0,0
2200	22,9	22,9	22,9	26,3	0,0	0,0
2300	20,0	20,0	20,0	23,0	0,0	0,0
Total	419,0	419,0	419,0	481,6	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 285.1 Hourly Plant Simulation Results for Sunday, October 12

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	27,1	27,1	27,1	31,2	0,0	0,0
0100	28,5	28,5	28,5	32,8	0,0	0,0
0200	27,7	27,7	27,7	31,8	0,0	0,0
0300	31,4	31,4	31,4	36,1	0,0	0,0
0400	26,8	26,8	26,8	30,8	0,0	0,0
0500	30,1	30,1	30,1	34,6	0,0	0,0
0600	24,6	24,6	24,6	28,3	0,0	0,0
0700	17,5	17,5	17,5	20,1	0,0	0,0
0800	15,5	15,5	15,5	17,8	0,0	0,0
0900	13,3	13,3	13,3	15,3	0,0	0,0
1000	11,5	11,5	11,5	13,2	0,0	0,0
1100	15,2	15,2	15,2	17,4	0,0	0,0
1200	21,3	21,3	21,3	24,4	0,0	0,0
1300	23,2	23,2	23,2	26,6	0,0	0,0
1400	20,9	20,9	20,9	24,1	0,0	0,0
1500	15,4	15,4	15,4	17,7	0,0	0,0
1600	11,7	11,7	11,7	13,5	0,0	0,0
1700	13,2	13,2	13,2	15,1	0,0	0,0
1800	20,5	20,5	20,5	23,5	0,0	0,0
1900	28,4	28,4	28,4	32,7	0,0	0,0
2000	30,4	30,4	30,4	35,0	0,0	0,0
2100	28,1	28,1	28,1	32,4	0,0	0,0
2200	26,3	26,3	26,3	30,2	0,0	0,0
2300	30,3	30,3	30,3	34,8	0,0	0,0
Total	538,9	538,9	538,9	619,5	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 286.1 Hourly Plant Simulation Results for Monday, October 13

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	30,9	30,9	30,9	35,6	0,0	0,0
0100	38,0	38,0	38,0	43,7	0,0	0,0
0200	34,4	34,4	34,4	39,5	0,0	0,0
0300	34,2	34,2	34,2	39,3	0,0	0,0
0400	34,1	34,1	34,1	39,1	0,0	0,0
0500	33,9	33,9	33,9	39,0	0,0	0,0
0600	36,7	36,7	36,7	42,2	0,0	0,0
0700	30,5	30,5	30,5	35,1	0,0	0,0
0800	21,1	21,1	21,1	24,2	0,0	0,0
0900	17,8	17,8	17,8	20,4	0,0	0,0
1000	12,2	12,2	12,2	14,1	0,0	0,0
1100	6,7	6,7	6,7	7,7	0,0	0,0
1200	7,1	7,1	7,1	8,1	0,0	0,0
1300	12,6	12,6	12,6	14,4	0,0	0,0
1400	15,9	15,9	15,9	18,3	0,0	0,0
1500	15,9	15,9	15,9	18,3	0,0	0,0
1600	15,9	15,9	15,9	18,3	0,0	0,0
1700	17,1	17,1	17,1	19,7	0,0	0,0
1800	19,4	19,4	19,4	22,3	0,0	0,0
1900	21,7	21,7	21,7	25,0	0,0	0,0
2000	28,5	28,5	28,5	32,8	0,0	0,0
2100	26,1	26,1	26,1	30,1	0,0	0,0
2200	31,6	31,6	31,6	36,3	0,0	0,0
2300	39,4	39,4	39,4	45,3	0,0	0,0
Total	581,9	581,9	581,9	668,8	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 287.1 Hourly Plant Simulation Results for Tuesday, October 14

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	32,8	32,8	32,8	37,7	0,0	0,0
0100	32,4	32,4	32,4	37,2	0,0	0,0
0200	25,2	25,2	25,2	29,0	0,0	0,0
0300	28,6	28,6	28,6	32,9	0,0	0,0
0400	25,6	25,6	25,6	29,4	0,0	0,0
0500	28,9	28,9	28,9	33,2	0,0	0,0
0600	27,3	27,3	27,3	31,4	0,0	0,0
0700	21,0	21,0	21,0	24,1	0,0	0,0
0800	12,6	12,6	12,6	14,4	0,0	0,0
0900	9,8	9,8	9,8	11,2	0,0	0,0
1000	7,3	7,3	7,3	8,4	0,0	0,0
1100	4,9	4,9	4,9	5,6	0,0	0,0
1200	2,5	2,5	2,5	2,9	0,0	0,0
1300	1,3	1,3	1,3	1,5	0,0	0,0
1400	1,2	1,2	1,2	1,4	0,0	0,0
1500	1,2	1,2	1,2	1,4	0,0	0,0
1600	3,0	3,0	3,0	3,5	0,0	0,0
1700	7,5	7,5	7,5	8,7	0,0	0,0
1800	11,9	11,9	11,9	13,7	0,0	0,0
1900	12,6	12,6	12,6	14,4	0,0	0,0
2000	21,6	21,6	21,6	24,8	0,0	0,0
2100	15,9	15,9	15,9	18,3	0,0	0,0
2200	18,1	18,1	18,1	20,9	0,0	0,0
2300	22,7	22,7	22,7	26,1	0,0	0,0
Total	376,0	376,0	376,0	432,1	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 288.1 Hourly Plant Simulation Results for Wednesday, October 15

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	25,6	25,6	25,6	29,4	0,0	0,0
0100	23,4	23,4	23,4	26,9	0,0	0,0
0200	26,9	26,9	26,9	30,9	0,0	0,0
0300	25,6	25,6	25,6	29,5	0,0	0,0
0400	34,0	34,0	34,0	39,1	0,0	0,0
0500	33,2	33,2	33,2	38,2	0,0	0,0
0600	27,8	27,8	27,8	32,0	0,0	0,0
0700	24,6	24,6	24,6	28,3	0,0	0,0
0800	20,1	20,1	20,1	23,1	0,0	0,0
0900	19,6	19,6	19,6	22,5	0,0	0,0
1000	21,5	21,5	21,5	24,7	0,0	0,0
1100	19,6	19,6	19,6	22,5	0,0	0,0
1200	12,6	12,6	12,6	14,4	0,0	0,0
1300	8,8	8,8	8,8	10,1	0,0	0,0
1400	6,7	6,7	6,7	7,7	0,0	0,0
1500	6,7	6,7	6,7	7,7	0,0	0,0
1600	9,8	9,8	9,8	11,2	0,0	0,0
1700	14,2	14,2	14,2	16,3	0,0	0,0
1800	15,1	15,1	15,1	17,4	0,0	0,0
1900	17,5	17,5	17,5	20,1	0,0	0,0
2000	24,1	24,1	24,1	27,7	0,0	0,0
2100	31,2	31,2	31,2	35,8	0,0	0,0
2200	30,6	30,6	30,6	35,1	0,0	0,0
2300	30,8	30,8	30,8	35,4	0,0	0,0
Total	509,9	509,9	509,9	586,1	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 289.1 Hourly Plant Simulation Results for Thursday, October 16

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	28,1	28,1	28,1	32,3	0,0	0,0
0100	35,1	35,1	35,1	40,4	0,0	0,0
0200	29,8	29,8	29,8	34,2	0,0	0,0
0300	33,6	33,6	33,6	38,7	0,0	0,0
0400	30,9	30,9	30,9	35,6	0,0	0,0
0500	33,6	33,6	33,6	38,6	0,0	0,0
0600	31,9	31,9	31,9	36,7	0,0	0,0
0700	32,3	32,3	32,3	37,1	0,0	0,0
0800	25,7	25,7	25,7	29,6	0,0	0,0
0900	21,5	21,5	21,5	24,7	0,0	0,0
1000	16,7	16,7	16,7	19,3	0,0	0,0
1100	11,4	11,4	11,4	13,1	0,0	0,0
1200	6,9	6,9	6,9	7,9	0,0	0,0
1300	4,2	4,2	4,2	4,8	0,0	0,0
1400	2,0	2,0	2,0	2,3	0,0	0,0
1500	1,2	1,2	1,2	1,4	0,0	0,0
1600	3,0	3,0	3,0	3,5	0,0	0,0
1700	5,7	5,7	5,7	6,5	0,0	0,0
1800	10,1	10,1	10,1	11,6	0,0	0,0
1900	14,4	14,4	14,4	16,6	0,0	0,0
2000	23,7	23,7	23,7	27,2	0,0	0,0
2100	23,9	23,9	23,9	27,4	0,0	0,0
2200	29,4	29,4	29,4	33,8	0,0	0,0
2300	27,0	27,0	27,0	31,0	0,0	0,0
Total	482,2	482,2	482,2	554,2	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 290.1 Hourly Plant Simulation Results for Friday, October 17

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	30,1	30,1	30,1	34,6	0,0	0,0
0100	28,1	28,1	28,1	32,3	0,0	0,0
0200	33,3	33,3	33,3	38,2	0,0	0,0
0300	29,8	29,8	29,8	34,2	0,0	0,0
0400	30,8	30,8	30,8	35,4	0,0	0,0
0500	32,6	32,6	32,6	37,5	0,0	0,0
0600	31,4	31,4	31,4	36,1	0,0	0,0
0700	27,8	27,8	27,8	31,9	0,0	0,0
0800	18,2	18,2	18,2	20,9	0,0	0,0
0900	14,1	14,1	14,1	16,2	0,0	0,0
1000	12,2	12,2	12,2	14,1	0,0	0,0
1100	8,6	8,6	8,6	9,8	0,0	0,0
1200	5,0	5,0	5,0	5,8	0,0	0,0
1300	1,3	1,3	1,3	1,5	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	0,8	0,8	0,8	0,9	0,0	0,0
1900	3,1	3,1	3,1	3,6	0,0	0,0
2000	10,2	10,2	10,2	11,7	0,0	0,0
2100	17,8	17,8	17,8	20,4	0,0	0,0
2200	13,1	13,1	13,1	15,1	0,0	0,0
2300	19,7	19,7	19,7	22,6	0,0	0,0
Total	367,9	367,9	367,9	422,8	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 291.1 Hourly Plant Simulation Results for Saturday, October 18

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	21,1	21,1	21,1	24,2	0,0	0,0
0100	12,2	12,2	12,2	14,1	0,0	0,0
0200	18,1	18,1	18,1	20,8	0,0	0,0
0300	26,8	26,8	26,8	30,8	0,0	0,0
0400	24,4	24,4	24,4	28,1	0,0	0,0
0500	28,9	28,9	28,9	33,2	0,0	0,0
0600	23,5	23,5	23,5	27,0	0,0	0,0
0700	18,2	18,2	18,2	20,9	0,0	0,0
0800	16,3	16,3	16,3	18,8	0,0	0,0
0900	14,8	14,8	14,8	17,0	0,0	0,0
1000	10,4	10,4	10,4	12,0	0,0	0,0
1100	4,9	4,9	4,9	5,6	0,0	0,0
1200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,9	0,9	0,9	1,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	1,1	1,1	1,1	1,3	0,0	0,0
1800	1,1	1,1	1,1	1,3	0,0	0,0
1900	1,9	1,9	1,9	2,2	0,0	0,0
2000	1,1	1,1	1,1	1,2	0,0	0,0
2100	2,2	2,2	2,2	2,5	0,0	0,0
2200	1,2	1,2	1,2	1,4	0,0	0,0
2300	3,7	3,7	3,7	4,2	0,0	0,0
Total	232,7	232,7	232,7	267,4	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 292.1 Hourly Plant Simulation Results for Sunday, October 19

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	2,4	2,4	2,4	2,8	0,0	0,0
0100	5,3	5,3	5,3	6,0	0,0	0,0
0200	11,6	11,6	11,6	13,3	0,0	0,0
0300	7,5	7,5	7,5	8,6	0,0	0,0
0400	12,5	12,5	12,5	14,3	0,0	0,0
0500	17,5	17,5	17,5	20,1	0,0	0,0
0600	10,1	10,1	10,1	11,6	0,0	0,0
0700	11,8	11,8	11,8	13,6	0,0	0,0
0800	9,7	9,7	9,7	11,1	0,0	0,0
0900	8,6	8,6	8,6	9,8	0,0	0,0
1000	7,7	7,7	7,7	8,9	0,0	0,0
1100	6,6	6,6	6,6	7,5	0,0	0,0
1200	3,1	3,1	3,1	3,6	0,0	0,0
1300	1,3	1,3	1,3	1,5	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	1,1	1,1	1,1	1,2	0,0	0,0
1600	1,2	1,2	1,2	1,4	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	0,8	0,8	0,8	0,9	0,0	0,0
1900	0,8	0,8	0,8	0,9	0,0	0,0
2000	3,0	3,0	3,0	3,5	0,0	0,0
2100	1,8	1,8	1,8	2,1	0,0	0,0
2200	4,1	4,1	4,1	4,7	0,0	0,0
2300	5,3	5,3	5,3	6,1	0,0	0,0
Total	133,7	133,7	133,7	153,7	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 293.1 Hourly Plant Simulation Results for Monday, October 20

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	5,9	5,9	5,9	6,8	0,0	0,0
0100	5,0	5,0	5,0	5,7	0,0	0,0
0200	9,8	9,8	9,8	11,3	0,0	0,0
0300	15,9	15,9	15,9	18,3	0,0	0,0
0400	20,8	20,8	20,8	23,9	0,0	0,0
0500	18,0	18,0	18,0	20,7	0,0	0,0
0600	16,5	16,5	16,5	18,9	0,0	0,0
0700	19,5	19,5	19,5	22,4	0,0	0,0
0800	14,4	14,4	14,4	16,6	0,0	0,0
0900	12,2	12,2	12,2	14,1	0,0	0,0
1000	12,2	12,2	12,2	14,1	0,0	0,0
1100	12,2	12,2	12,2	14,1	0,0	0,0
1200	12,7	12,7	12,7	14,6	0,0	0,0
1300	10,7	10,7	10,7	12,3	0,0	0,0
1400	8,6	8,6	8,6	9,8	0,0	0,0
1500	6,7	6,7	6,7	7,7	0,0	0,0
1600	3,0	3,0	3,0	3,5	0,0	0,0
1700	2,6	2,6	2,6	2,9	0,0	0,0
1800	3,0	3,0	3,0	3,5	0,0	0,0
1900	9,7	9,7	9,7	11,2	0,0	0,0
2000	18,0	18,0	18,0	20,7	0,0	0,0
2100	19,1	19,1	19,1	21,9	0,0	0,0
2200	15,7	15,7	15,7	18,0	0,0	0,0
2300	17,8	17,8	17,8	20,5	0,0	0,0
Total	290,2	290,2	290,2	333,5	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 294.1 Hourly Plant Simulation Results for Tuesday, October 21

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	25,5	25,5	25,5	29,3	0,0	0,0
0100	22,9	22,9	22,9	26,3	0,0	0,0
0200	26,3	26,3	26,3	30,2	0,0	0,0
0300	25,1	25,1	25,1	28,9	0,0	0,0
0400	27,2	27,2	27,2	31,2	0,0	0,0
0500	25,8	25,8	25,8	29,7	0,0	0,0
0600	25,0	25,0	25,0	28,8	0,0	0,0
0700	20,8	20,8	20,8	23,9	0,0	0,0
0800	17,7	17,7	17,7	20,3	0,0	0,0
0900	17,0	17,0	17,0	19,6	0,0	0,0
1000	14,1	14,1	14,1	16,2	0,0	0,0
1100	10,4	10,4	10,4	12,0	0,0	0,0
1200	6,9	6,9	6,9	7,9	0,0	0,0
1300	3,1	3,1	3,1	3,6	0,0	0,0
1400	1,2	1,2	1,2	1,4	0,0	0,0
1500	3,0	3,0	3,0	3,5	0,0	0,0
1600	5,1	5,1	5,1	5,8	0,0	0,0
1700	6,1	6,1	6,1	7,0	0,0	0,0
1800	12,1	12,1	12,1	13,9	0,0	0,0
1900	13,2	13,2	13,2	15,1	0,0	0,0
2000	19,2	19,2	19,2	22,1	0,0	0,0
2100	19,4	19,4	19,4	22,3	0,0	0,0
2200	21,3	21,3	21,3	24,4	0,0	0,0
2300	21,3	21,3	21,3	24,5	0,0	0,0
Total	389,5	389,5	389,5	447,7	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 295.1 Hourly Plant Simulation Results for Wednesday, October 22

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	21,3	21,3	21,3	24,5	0,0	0,0
0100	25,3	25,3	25,3	29,0	0,0	0,0
0200	22,8	22,8	22,8	26,2	0,0	0,0
0300	26,6	26,6	26,6	30,6	0,0	0,0
0400	23,2	23,2	23,2	26,7	0,0	0,0
0500	26,6	26,6	26,6	30,5	0,0	0,0
0600	25,7	25,7	25,7	29,5	0,0	0,0
0700	20,2	20,2	20,2	23,3	0,0	0,0
0800	14,4	14,4	14,4	16,6	0,0	0,0
0900	10,4	10,4	10,4	12,0	0,0	0,0
1000	6,7	6,7	6,7	7,7	0,0	0,0
1100	3,0	3,0	3,0	3,5	0,0	0,0
1200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	3,9	3,9	3,9	4,4	0,0	0,0
1800	7,8	7,8	7,8	9,0	0,0	0,0
1900	10,7	10,7	10,7	12,3	0,0	0,0
2000	18,8	18,8	18,8	21,7	0,0	0,0
2100	13,1	13,1	13,1	15,1	0,0	0,0
2200	17,2	17,2	17,2	19,8	0,0	0,0
2300	19,3	19,3	19,3	22,2	0,0	0,0
Total	317,1	317,1	317,1	364,5	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 296.1 Hourly Plant Simulation Results for Thursday, October 23

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	23,8	23,8	23,8	27,4	0,0	0,0
0100	25,3	25,3	25,3	29,1	0,0	0,0
0200	25,5	25,5	25,5	29,3	0,0	0,0
0300	35,1	35,1	35,1	40,3	0,0	0,0
0400	32,1	32,1	32,1	36,8	0,0	0,0
0500	31,6	31,6	31,6	36,4	0,0	0,0
0600	23,6	23,6	23,6	27,1	0,0	0,0
0700	19,3	19,3	19,3	22,2	0,0	0,0
0800	17,4	17,4	17,4	20,1	0,0	0,0
0900	14,1	14,1	14,1	16,2	0,0	0,0
1000	10,4	10,4	10,4	12,0	0,0	0,0
1100	6,7	6,7	6,7	7,7	0,0	0,0
1200	5,0	5,0	5,0	5,8	0,0	0,0
1300	3,1	3,1	3,1	3,6	0,0	0,0
1400	2,0	2,0	2,0	2,3	0,0	0,0
1500	4,1	4,1	4,1	4,7	0,0	0,0
1600	6,7	6,7	6,7	7,7	0,0	0,0
1700	12,3	12,3	12,3	14,1	0,0	0,0
1800	14,5	14,5	14,5	16,7	0,0	0,0
1900	19,4	19,4	19,4	22,3	0,0	0,0
2000	25,1	25,1	25,1	28,9	0,0	0,0
2100	35,0	35,0	35,0	40,3	0,0	0,0
2200	34,3	34,3	34,3	39,4	0,0	0,0
2300	36,0	36,0	36,0	41,4	0,0	0,0
Total	462,6	462,6	462,6	531,8	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 297.1 Hourly Plant Simulation Results for Friday, October 24

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	43,0	43,0	43,0	49,4	0,0	0,0
0100	41,8	41,8	41,8	48,1	0,0	0,0
0200	39,9	39,9	39,9	45,9	0,0	0,0
0300	40,0	40,0	40,0	46,0	0,0	0,0
0400	38,7	38,7	38,7	44,5	0,0	0,0
0500	37,5	37,5	37,5	43,1	0,0	0,0
0600	42,5	42,5	42,5	48,8	0,0	0,0
0700	42,3	42,3	42,3	48,7	0,0	0,0
0800	30,7	30,7	30,7	35,3	0,0	0,0
0900	21,5	21,5	21,5	24,7	0,0	0,0
1000	15,1	15,1	15,1	17,4	0,0	0,0
1100	13,1	13,1	13,1	15,0	0,0	0,0
1200	10,7	10,7	10,7	12,3	0,0	0,0
1300	6,9	6,9	6,9	7,9	0,0	0,0
1400	6,7	6,7	6,7	7,7	0,0	0,0
1500	8,6	8,6	8,6	9,8	0,0	0,0
1600	8,6	8,6	8,6	9,8	0,0	0,0
1700	12,7	12,7	12,7	14,6	0,0	0,0
1800	19,9	19,9	19,9	22,9	0,0	0,0
1900	20,7	20,7	20,7	23,8	0,0	0,0
2000	23,7	23,7	23,7	27,2	0,0	0,0
2100	28,0	28,0	28,0	32,1	0,0	0,0
2200	27,0	27,0	27,0	31,0	0,0	0,0
2300	25,6	25,6	25,6	29,4	0,0	0,0
Total	605,0	605,0	605,0	695,4	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 298.1 Hourly Plant Simulation Results for Saturday, October 25

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	24,0	24,0	24,0	27,6	0,0	0,0
0100	20,8	20,8	20,8	23,9	0,0	0,0
0200	29,5	29,5	29,5	33,9	0,0	0,0
0300	26,5	26,5	26,5	30,5	0,0	0,0
0400	26,4	26,4	26,4	30,4	0,0	0,0
0500	27,8	27,8	27,8	31,9	0,0	0,0
0600	31,0	31,0	31,0	35,6	0,0	0,0
0700	26,3	26,3	26,3	30,3	0,0	0,0
0800	22,8	22,8	22,8	26,2	0,0	0,0
0900	18,3	18,3	18,3	21,0	0,0	0,0
1000	14,8	14,8	14,8	17,0	0,0	0,0
1100	12,2	12,2	12,2	14,1	0,0	0,0
1200	10,7	10,7	10,7	12,3	0,0	0,0
1300	8,8	8,8	8,8	10,1	0,0	0,0
1400	6,7	6,7	6,7	7,7	0,0	0,0
1500	7,8	7,8	7,8	9,0	0,0	0,0
1600	10,4	10,4	10,4	12,0	0,0	0,0
1700	14,2	14,2	14,2	16,3	0,0	0,0
1800	17,3	17,3	17,3	19,8	0,0	0,0
1900	20,7	20,7	20,7	23,8	0,0	0,0
2000	24,8	24,8	24,8	28,5	0,0	0,0
2100	29,6	29,6	29,6	34,1	0,0	0,0
2200	35,0	35,0	35,0	40,2	0,0	0,0
2300	36,4	36,4	36,4	41,9	0,0	0,0
Total	502,8	502,8	502,8	578,0	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 299.1 Hourly Plant Simulation Results for Sunday, October 26

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	29,5	29,5	29,5	33,9	0,0	0,0
0100	35,3	35,3	35,3	40,6	0,0	0,0
0200	30,0	30,0	30,0	34,4	0,0	0,0
0300	33,9	33,9	33,9	38,9	0,0	0,0
0400	30,3	30,3	30,3	34,9	0,0	0,0
0500	30,7	30,7	30,7	35,3	0,0	0,0
0600	34,9	34,9	34,9	40,1	0,0	0,0
0700	28,2	28,2	28,2	32,4	0,0	0,0
0800	22,0	22,0	22,0	25,3	0,0	0,0
0900	19,6	19,6	19,6	22,5	0,0	0,0
1000	17,8	17,8	17,8	20,4	0,0	0,0
1100	17,0	17,0	17,0	19,6	0,0	0,0
1200	15,5	15,5	15,5	17,8	0,0	0,0
1300	15,6	15,6	15,6	18,0	0,0	0,0
1400	17,2	17,2	17,2	19,8	0,0	0,0
1500	19,1	19,1	19,1	22,0	0,0	0,0
1600	19,1	19,1	19,1	22,0	0,0	0,0
1700	18,4	18,4	18,4	21,2	0,0	0,0
1800	21,9	21,9	21,9	25,1	0,0	0,0
1900	27,4	27,4	27,4	31,5	0,0	0,0
2000	36,3	36,3	36,3	41,7	0,0	0,0
2100	33,0	33,0	33,0	37,9	0,0	0,0
2200	30,2	30,2	30,2	34,7	0,0	0,0
2300	35,2	35,2	35,2	40,5	0,0	0,0
Total	618,0	618,0	618,0	710,4	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 300.1 Hourly Plant Simulation Results for Monday, October 27

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	38,8	38,8	38,8	44,6	0,0	0,0
0100	44,1	44,1	44,1	50,6	0,0	0,0
0200	44,0	44,0	44,0	50,6	0,0	0,0
0300	40,1	40,1	40,1	46,1	0,0	0,0
0400	40,2	40,2	40,2	46,2	0,0	0,0
0500	42,1	42,1	42,1	48,4	0,0	0,0
0600	40,8	40,8	40,8	46,9	0,0	0,0
0700	36,9	36,9	36,9	42,4	0,0	0,0
0800	31,8	31,8	31,8	36,6	0,0	0,0
0900	30,2	30,2	30,2	34,7	0,0	0,0
1000	31,9	31,9	31,9	36,6	0,0	0,0
1100	30,7	30,7	30,7	35,3	0,0	0,0
1200	29,9	29,9	29,9	34,4	0,0	0,0
1300	27,6	27,6	27,6	31,7	0,0	0,0
1400	28,2	28,2	28,2	32,4	0,0	0,0
1500	27,9	27,9	27,9	32,1	0,0	0,0
1600	24,8	24,8	24,8	28,5	0,0	0,0
1700	34,4	34,4	34,4	39,5	0,0	0,0
1800	34,6	34,6	34,6	39,8	0,0	0,0
1900	35,9	35,9	35,9	41,3	0,0	0,0
2000	35,8	35,8	35,8	41,1	0,0	0,0
2100	42,1	42,1	42,1	48,4	0,0	0,0
2200	42,3	42,3	42,3	48,7	0,0	0,0
2300	44,1	44,1	44,1	50,7	0,0	0,0
Total	859,3	859,3	859,3	987,7	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 301.1 Hourly Plant Simulation Results for Tuesday, October 28

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	49,2	49,2	49,2	56,6	0,0	0,0
0100	49,0	49,0	49,0	56,3	0,0	0,0
0200	50,9	50,9	50,9	58,5	0,0	0,0
0300	48,7	48,7	48,7	56,0	0,0	0,0
0400	46,7	46,7	46,7	53,7	0,0	0,0
0500	48,7	48,7	48,7	55,9	0,0	0,0
0600	45,3	45,3	45,3	52,0	0,0	0,0
0700	39,7	39,7	39,7	45,6	0,0	0,0
0800	33,4	33,4	33,4	38,4	0,0	0,0
0900	25,1	25,1	25,1	28,9	0,0	0,0
1000	21,5	21,5	21,5	24,7	0,0	0,0
1100	17,8	17,8	17,8	20,4	0,0	0,0
1200	14,4	14,4	14,4	16,6	0,0	0,0
1300	10,7	10,7	10,7	12,3	0,0	0,0
1400	8,6	8,6	8,6	9,8	0,0	0,0
1500	8,6	8,6	8,6	9,8	0,0	0,0
1600	11,5	11,5	11,5	13,3	0,0	0,0
1700	15,0	15,0	15,0	17,3	0,0	0,0
1800	23,6	23,6	23,6	27,1	0,0	0,0
1900	30,5	30,5	30,5	35,0	0,0	0,0
2000	31,7	31,7	31,7	36,5	0,0	0,0
2100	31,9	31,9	31,9	36,7	0,0	0,0
2200	28,1	28,1	28,1	32,3	0,0	0,0
2300	36,8	36,8	36,8	42,3	0,0	0,0
Total	727,3	727,3	727,3	835,9	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 302.1 Hourly Plant Simulation Results for Wednesday, October 29

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	36,9	36,9	36,9	42,4	0,0	0,0
0100	37,7	37,7	37,7	43,3	0,0	0,0
0200	37,5	37,5	37,5	43,1	0,0	0,0
0300	36,8	36,8	36,8	42,3	0,0	0,0
0400	37,0	37,0	37,0	42,5	0,0	0,0
0500	38,3	38,3	38,3	44,0	0,0	0,0
0600	33,3	33,3	33,3	38,3	0,0	0,0
0700	27,7	27,7	27,7	31,9	0,0	0,0
0800	23,8	23,8	23,8	27,4	0,0	0,0
0900	19,6	19,6	19,6	22,5	0,0	0,0
1000	14,1	14,1	14,1	16,2	0,0	0,0
1100	10,4	10,4	10,4	12,0	0,0	0,0
1200	6,9	6,9	6,9	7,9	0,0	0,0
1300	5,7	5,7	5,7	6,5	0,0	0,0
1400	6,7	6,7	6,7	7,7	0,0	0,0
1500	7,9	7,9	7,9	9,1	0,0	0,0
1600	8,6	8,6	8,6	9,8	0,0	0,0
1700	11,2	11,2	11,2	12,9	0,0	0,0
1800	16,7	16,7	16,7	19,2	0,0	0,0
1900	22,8	22,8	22,8	26,2	0,0	0,0
2000	27,2	27,2	27,2	31,3	0,0	0,0
2100	27,6	27,6	27,6	31,7	0,0	0,0
2200	33,2	33,2	33,2	38,1	0,0	0,0
2300	34,3	34,3	34,3	39,5	0,0	0,0
Total	561,9	561,9	561,9	645,9	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 303.1 Hourly Plant Simulation Results for Thursday, October 30

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	28,5	28,5	28,5	32,7	0,0	0,0
0100	36,9	36,9	36,9	42,4	0,0	0,0
0200	34,7	34,7	34,7	39,8	0,0	0,0
0300	36,7	36,7	36,7	42,2	0,0	0,0
0400	36,6	36,6	36,6	42,1	0,0	0,0
0500	34,7	34,7	34,7	39,9	0,0	0,0
0600	37,5	37,5	37,5	43,1	0,0	0,0
0700	32,2	32,2	32,2	37,0	0,0	0,0
0800	27,8	27,8	27,8	31,9	0,0	0,0
0900	21,5	21,5	21,5	24,7	0,0	0,0
1000	17,8	17,8	17,8	20,4	0,0	0,0
1100	12,2	12,2	12,2	14,1	0,0	0,0
1200	6,9	6,9	6,9	7,9	0,0	0,0
1300	5,0	5,0	5,0	5,8	0,0	0,0
1400	4,9	4,9	4,9	5,6	0,0	0,0
1500	4,9	4,9	4,9	5,6	0,0	0,0
1600	6,7	6,7	6,7	7,7	0,0	0,0
1700	12,3	12,3	12,3	14,2	0,0	0,0
1800	18,3	18,3	18,3	21,0	0,0	0,0
1900	25,9	25,9	25,9	29,8	0,0	0,0
2000	25,3	25,3	25,3	29,1	0,0	0,0
2100	30,1	30,1	30,1	34,6	0,0	0,0
2200	33,6	33,6	33,6	38,6	0,0	0,0
2300	31,7	31,7	31,7	36,5	0,0	0,0
Total	562,6	562,6	562,6	646,6	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 304.1 Hourly Plant Simulation Results for Friday, October 31

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	29,7	29,7	29,7	34,1	0,0	0,0
0100	38,8	38,8	38,8	44,6	0,0	0,0
0200	39,4	39,4	39,4	45,3	0,0	0,0
0300	39,9	39,9	39,9	45,8	0,0	0,0
0400	36,8	36,8	36,8	42,3	0,0	0,0
0500	36,8	36,8	36,8	42,2	0,0	0,0
0600	40,5	40,5	40,5	46,5	0,0	0,0
0700	34,1	34,1	34,1	39,2	0,0	0,0
0800	29,5	29,5	29,5	33,9	0,0	0,0
0900	23,3	23,3	23,3	26,8	0,0	0,0
1000	17,8	17,8	17,8	20,4	0,0	0,0
1100	15,9	15,9	15,9	18,3	0,0	0,0
1200	14,4	14,4	14,4	16,6	0,0	0,0
1300	10,7	10,7	10,7	12,3	0,0	0,0
1400	9,4	9,4	9,4	10,8	0,0	0,0
1500	11,4	11,4	11,4	13,1	0,0	0,0
1600	12,2	12,2	12,2	14,1	0,0	0,0
1700	15,0	15,0	15,0	17,2	0,0	0,0
1800	18,2	18,2	18,2	20,9	0,0	0,0
1900	24,2	24,2	24,2	27,8	0,0	0,0
2000	32,0	32,0	32,0	36,8	0,0	0,0
2100	31,8	31,8	31,8	36,5	0,0	0,0
2200	31,6	31,6	31,6	36,3	0,0	0,0
2300	33,6	33,6	33,6	38,6	0,0	0,0
Total	626,9	626,9	626,9	720,6	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 305.1 Hourly Plant Simulation Results for Saturday, November 1

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	38,5	38,5	38,5	44,3	0,0	0,0
0100	33,7	33,7	33,7	38,7	0,0	0,0
0200	34,1	34,1	34,1	39,2	0,0	0,0
0300	36,2	36,2	36,2	41,6	0,0	0,0
0400	36,7	36,7	36,7	42,2	0,0	0,0
0500	36,5	36,5	36,5	41,9	0,0	0,0
0600	41,2	41,2	41,2	47,4	0,0	0,0
0700	36,3	36,3	36,3	41,8	0,0	0,0
0800	27,1	27,1	27,1	31,1	0,0	0,0
0900	21,5	21,5	21,5	24,7	0,0	0,0
1000	17,0	17,0	17,0	19,6	0,0	0,0
1100	11,3	11,3	11,3	13,0	0,0	0,0
1200	8,8	8,8	8,8	10,1	0,0	0,0
1300	8,8	8,8	8,8	10,1	0,0	0,0
1400	9,7	9,7	9,7	11,1	0,0	0,0
1500	9,8	9,8	9,8	11,2	0,0	0,0
1600	10,5	10,5	10,5	12,1	0,0	0,0
1700	13,9	13,9	13,9	16,0	0,0	0,0
1800	19,4	19,4	19,4	22,3	0,0	0,0
1900	23,8	23,8	23,8	27,4	0,0	0,0
2000	25,4	25,4	25,4	29,2	0,0	0,0
2100	27,7	27,7	27,7	31,9	0,0	0,0
2200	23,9	23,9	23,9	27,5	0,0	0,0
2300	33,4	33,4	33,4	38,4	0,0	0,0
Total	585,1	585,1	585,1	672,6	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 306.1 Hourly Plant Simulation Results for Sunday, November 2

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	32,1	32,1	32,1	36,9	0,0	0,0
0100	31,7	31,7	31,7	36,5	0,0	0,0
0200	28,7	28,7	28,7	33,0	0,0	0,0
0300	34,1	34,1	34,1	39,2	0,0	0,0
0400	30,5	30,5	30,5	35,1	0,0	0,0
0500	32,3	32,3	32,3	37,1	0,0	0,0
0600	37,1	37,1	37,1	42,6	0,0	0,0
0700	29,1	29,1	29,1	33,5	0,0	0,0
0800	23,8	23,8	23,8	27,4	0,0	0,0
0900	21,5	21,5	21,5	24,7	0,0	0,0
1000	16,8	16,8	16,8	19,3	0,0	0,0
1100	9,4	9,4	9,4	10,8	0,0	0,0
1200	5,3	5,3	5,3	6,1	0,0	0,0
1300	1,1	1,1	1,1	1,2	0,0	0,0
1400	1,1	1,1	1,1	1,2	0,0	0,0
1500	1,2	1,2	1,2	1,4	0,0	0,0
1600	1,3	1,3	1,3	1,5	0,0	0,0
1700	1,3	1,3	1,3	1,5	0,0	0,0
1800	2,1	2,1	2,1	2,5	0,0	0,0
1900	4,5	4,5	4,5	5,2	0,0	0,0
2000	12,4	12,4	12,4	14,3	0,0	0,0
2100	9,9	9,9	9,9	11,4	0,0	0,0
2200	12,1	12,1	12,1	13,9	0,0	0,0
2300	18,1	18,1	18,1	20,8	0,0	0,0
Total	397,5	397,5	397,5	456,9	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 307.1 Hourly Plant Simulation Results for Monday, November 3

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	16,3	16,3	16,3	18,7	0,0	0,0
0100	16,3	16,3	16,3	18,8	0,0	0,0
0200	22,4	22,4	22,4	25,8	0,0	0,0
0300	27,9	27,9	27,9	32,0	0,0	0,0
0400	21,5	21,5	21,5	24,8	0,0	0,0
0500	25,4	25,4	25,4	29,1	0,0	0,0
0600	28,8	28,8	28,8	33,2	0,0	0,0
0700	24,2	24,2	24,2	27,8	0,0	0,0
0800	22,0	22,0	22,0	25,2	0,0	0,0
0900	15,9	15,9	15,9	18,3	0,0	0,0
1000	12,2	12,2	12,2	14,1	0,0	0,0
1100	8,6	8,6	8,6	9,8	0,0	0,0
1200	5,2	5,2	5,2	6,0	0,0	0,0
1300	1,3	1,3	1,3	1,5	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	1,3	1,3	1,3	1,5	0,0	0,0
1900	5,0	5,0	5,0	5,8	0,0	0,0
2000	9,7	9,7	9,7	11,1	0,0	0,0
2100	19,3	19,3	19,3	22,2	0,0	0,0
2200	20,0	20,0	20,0	23,0	0,0	0,0
2300	16,0	16,0	16,0	18,4	0,0	0,0
Total	319,2	319,2	319,2	366,9	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 308.1 Hourly Plant Simulation Results for Tuesday, November 4

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	17,8	17,8	17,8	20,5	0,0	0,0
0100	22,8	22,8	22,8	26,2	0,0	0,0
0200	22,0	22,0	22,0	25,2	0,0	0,0
0300	29,6	29,6	29,6	34,0	0,0	0,0
0400	32,9	32,9	32,9	37,8	0,0	0,0
0500	29,9	29,9	29,9	34,4	0,0	0,0
0600	33,1	33,1	33,1	38,1	0,0	0,0
0700	30,0	30,0	30,0	34,5	0,0	0,0
0800	27,6	27,6	27,6	31,7	0,0	0,0
0900	17,8	17,8	17,8	20,4	0,0	0,0
1000	6,7	6,7	6,7	7,7	0,0	0,0
1100	3,0	3,0	3,0	3,5	0,0	0,0
1200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,8	0,8	0,8	1,0	0,0	0,0
1800	7,7	7,7	7,7	8,9	0,0	0,0
1900	14,4	14,4	14,4	16,6	0,0	0,0
2000	21,3	21,3	21,3	24,5	0,0	0,0
2100	20,8	20,8	20,8	23,9	0,0	0,0
2200	24,7	24,7	24,7	28,4	0,0	0,0
2300	22,9	22,9	22,9	26,4	0,0	0,0
Total	386,1	386,1	386,1	443,8	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 309.1 Hourly Plant Simulation Results for Wednesday, November 5

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	20,0	20,0	20,0	23,0	0,0	0,0
0100	24,5	24,5	24,5	28,1	0,0	0,0
0200	29,9	29,9	29,9	34,4	0,0	0,0
0300	28,8	28,8	28,8	33,1	0,0	0,0
0400	28,7	28,7	28,7	33,0	0,0	0,0
0500	33,7	33,7	33,7	38,8	0,0	0,0
0600	23,5	23,5	23,5	27,0	0,0	0,0
0700	22,3	22,3	22,3	25,7	0,0	0,0
0800	20,1	20,1	20,1	23,1	0,0	0,0
0900	15,9	15,9	15,9	18,3	0,0	0,0
1000	12,2	12,2	12,2	14,1	0,0	0,0
1100	10,4	10,4	10,4	12,0	0,0	0,0
1200	1,3	1,3	1,3	1,5	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	4,9	4,9	4,9	5,6	0,0	0,0
1700	9,4	9,4	9,4	10,8	0,0	0,0
1800	12,2	12,2	12,2	14,1	0,0	0,0
1900	18,2	18,2	18,2	20,9	0,0	0,0
2000	24,3	24,3	24,3	28,0	0,0	0,0
2100	23,0	23,0	23,0	26,5	0,0	0,0
2200	23,1	23,1	23,1	26,6	0,0	0,0
2300	26,4	26,4	26,4	30,3	0,0	0,0
Total	413,0	413,0	413,0	474,7	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 310.1 Hourly Plant Simulation Results for Thursday, November 6

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	26,7	26,7	26,7	30,7	0,0	0,0
0100	24,6	24,6	24,6	28,3	0,0	0,0
0200	23,7	23,7	23,7	27,3	0,0	0,0
0300	29,9	29,9	29,9	34,3	0,0	0,0
0400	37,2	37,2	37,2	42,7	0,0	0,0
0500	38,4	38,4	38,4	44,1	0,0	0,0
0600	33,2	33,2	33,2	38,2	0,0	0,0
0700	25,2	25,2	25,2	29,0	0,0	0,0
0800	23,8	23,8	23,8	27,4	0,0	0,0
0900	21,5	21,5	21,5	24,7	0,0	0,0
1000	14,1	14,1	14,1	16,2	0,0	0,0
1100	4,9	4,9	4,9	5,6	0,0	0,0
1200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1800	2,0	2,0	2,0	2,3	0,0	0,0
1900	7,1	7,1	7,1	8,2	0,0	0,0
2000	12,7	12,7	12,7	14,6	0,0	0,0
2100	16,0	16,0	16,0	18,3	0,0	0,0
2200	22,3	22,3	22,3	25,6	0,0	0,0
2300	21,9	21,9	21,9	25,2	0,0	0,0
Total	385,2	385,2	385,2	442,8	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 311.1 Hourly Plant Simulation Results for Friday, November 7

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	22,5	22,5	22,5	25,8	0,0	0,0
0100	24,0	24,0	24,0	27,6	0,0	0,0
0200	23,5	23,5	23,5	27,1	0,0	0,0
0300	40,5	40,5	40,5	46,5	0,0	0,0
0400	42,3	42,3	42,3	48,6	0,0	0,0
0500	43,5	43,5	43,5	50,0	0,0	0,0
0600	47,0	47,0	47,0	54,0	0,0	0,0
0700	45,1	45,1	45,1	51,9	0,0	0,0
0800	38,9	38,9	38,9	44,7	0,0	0,0
0900	30,7	30,7	30,7	35,3	0,0	0,0
1000	23,3	23,3	23,3	26,8	0,0	0,0
1100	17,8	17,8	17,8	20,4	0,0	0,0
1200	12,6	12,6	12,6	14,4	0,0	0,0
1300	6,9	6,9	6,9	7,9	0,0	0,0
1400	2,0	2,0	2,0	2,3	0,0	0,0
1500	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1700	0,8	0,8	0,8	1,0	0,0	0,0
1800	6,7	6,7	6,7	7,7	0,0	0,0
1900	14,4	14,4	14,4	16,6	0,0	0,0
2000	21,3	21,3	21,3	24,5	0,0	0,0
2100	27,1	27,1	27,1	31,1	0,0	0,0
2200	31,8	31,8	31,8	36,6	0,0	0,0
2300	32,4	32,4	32,4	37,3	0,0	0,0
Total	555,2	555,2	555,2	638,1	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 312.1 Hourly Plant Simulation Results for Saturday, November 8

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	36,2	36,2	36,2	41,6	0,0	0,0
0100	39,9	39,9	39,9	45,8	0,0	0,0
0200	42,8	42,8	42,8	49,1	0,0	0,0
0300	45,2	45,2	45,2	51,9	0,0	0,0
0400	44,3	44,3	44,3	51,0	0,0	0,0
0500	52,0	52,0	52,0	59,8	0,0	0,0
0600	51,1	51,1	51,1	58,7	0,0	0,0
0700	40,5	40,5	40,5	46,5	0,0	0,0
0800	37,1	37,1	37,1	42,7	0,0	0,0
0900	34,4	34,4	34,4	39,5	0,0	0,0
1000	32,5	32,5	32,5	37,4	0,0	0,0
1100	33,6	33,6	33,6	38,6	0,0	0,0
1200	34,3	34,3	34,3	39,5	0,0	0,0
1300	29,9	29,9	29,9	34,4	0,0	0,0
1400	22,8	22,8	22,8	26,2	0,0	0,0
1500	22,1	22,1	22,1	25,4	0,0	0,0
1600	22,8	22,8	22,8	26,2	0,0	0,0
1700	33,8	33,8	33,8	38,8	0,0	0,0
1800	33,7	33,7	33,7	38,7	0,0	0,0
1900	42,8	42,8	42,8	49,2	0,0	0,0
2000	42,8	42,8	42,8	49,2	0,0	0,0
2100	43,8	43,8	43,8	50,3	0,0	0,0
2200	45,4	45,4	45,4	52,2	0,0	0,0
2300	45,1	45,1	45,1	51,9	0,0	0,0
Total	908,9	908,9	908,9	1044,7	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 313.1 Hourly Plant Simulation Results for Sunday, November 9

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	43,0	43,0	43,0	49,4	0,0	0,0
0100	47,4	47,4	47,4	54,5	0,0	0,0
0200	47,3	47,3	47,3	54,4	0,0	0,0
0300	45,3	45,3	45,3	52,1	0,0	0,0
0400	45,3	45,3	45,3	52,0	0,0	0,0
0500	44,3	44,3	44,3	51,0	0,0	0,0
0600	41,1	41,1	41,1	47,3	0,0	0,0
0700	35,1	35,1	35,1	40,3	0,0	0,0
0800	31,3	31,3	31,3	36,0	0,0	0,0
0900	28,5	28,5	28,5	32,7	0,0	0,0
1000	25,8	25,8	25,8	29,6	0,0	0,0
1100	18,6	18,6	18,6	21,4	0,0	0,0
1200	12,0	12,0	12,0	13,7	0,0	0,0
1300	12,0	12,0	12,0	13,7	0,0	0,0
1400	11,7	11,7	11,7	13,4	0,0	0,0
1500	12,7	12,7	12,7	14,6	0,0	0,0
1600	16,5	16,5	16,5	19,0	0,0	0,0
1700	29,1	29,1	29,1	33,4	0,0	0,0
1800	27,7	27,7	27,7	31,9	0,0	0,0
1900	32,4	32,4	32,4	37,3	0,0	0,0
2000	40,3	40,3	40,3	46,3	0,0	0,0
2100	37,8	37,8	37,8	43,4	0,0	0,0
2200	37,4	37,4	37,4	43,0	0,0	0,0
2300	37,2	37,2	37,2	42,8	0,0	0,0
Total	759,7	759,7	759,7	873,2	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 314.1 Hourly Plant Simulation Results for Monday, November 10

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	37,0	37,0	37,0	42,6	0,0	0,0
0100	38,8	38,8	38,8	44,6	0,0	0,0
0200	44,9	44,9	44,9	51,7	0,0	0,0
0300	46,6	46,6	46,6	53,6	0,0	0,0
0400	48,5	48,5	48,5	55,7	0,0	0,0
0500	50,2	50,2	50,2	57,7	0,0	0,0
0600	50,9	50,9	50,9	58,5	0,0	0,0
0700	47,7	47,7	47,7	54,9	0,0	0,0
0800	44,8	44,8	44,8	51,5	0,0	0,0
0900	37,0	37,0	37,0	42,6	0,0	0,0
1000	27,0	27,0	27,0	31,0	0,0	0,0
1100	21,5	21,5	21,5	24,7	0,0	0,0
1200	18,6	18,6	18,6	21,4	0,0	0,0
1300	16,3	16,3	16,3	18,8	0,0	0,0
1400	14,1	14,1	14,1	16,2	0,0	0,0
1500	12,2	12,2	12,2	14,1	0,0	0,0
1600	16,2	16,2	16,2	18,7	0,0	0,0
1700	20,9	20,9	20,9	24,0	0,0	0,0
1800	33,3	33,3	33,3	38,3	0,0	0,0
1900	37,5	37,5	37,5	43,1	0,0	0,0
2000	42,3	42,3	42,3	48,6	0,0	0,0
2100	47,5	47,5	47,5	54,6	0,0	0,0
2200	49,0	49,0	49,0	56,3	0,0	0,0
2300	50,7	50,7	50,7	58,3	0,0	0,0
Total	853,6	853,6	853,6	981,2	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 315.1 Hourly Plant Simulation Results for Tuesday, November 11

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	51,2	51,2	51,2	58,9	0,0	0,0
0100	49,3	49,3	49,3	56,7	0,0	0,0
0200	49,4	49,4	49,4	56,8	0,0	0,0
0300	51,4	51,4	51,4	59,0	0,0	0,0
0400	57,1	57,1	57,1	65,6	0,0	0,0
0500	58,7	58,7	58,7	67,5	0,0	0,0
0600	55,4	55,4	55,4	63,7	0,0	0,0
0700	48,8	48,8	48,8	56,1	0,0	0,0
0800	49,2	49,2	49,2	56,5	0,0	0,0
0900	39,9	39,9	39,9	45,8	0,0	0,0
1000	37,3	37,3	37,3	42,9	0,0	0,0
1100	32,5	32,5	32,5	37,4	0,0	0,0
1200	29,7	29,7	29,7	34,1	0,0	0,0
1300	23,8	23,8	23,8	27,4	0,0	0,0
1400	18,8	18,8	18,8	21,6	0,0	0,0
1500	17,9	17,9	17,9	20,5	0,0	0,0
1600	16,7	16,7	16,7	19,3	0,0	0,0
1700	23,9	23,9	23,9	27,5	0,0	0,0
1800	31,0	31,0	31,0	35,6	0,0	0,0
1900	40,0	40,0	40,0	46,0	0,0	0,0
2000	41,7	41,7	41,7	47,9	0,0	0,0
2100	44,0	44,0	44,0	50,6	0,0	0,0
2200	43,3	43,3	43,3	49,8	0,0	0,0
2300	44,0	44,0	44,0	50,6	0,0	0,0
Total	955,2	955,2	955,2	1097,9	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 316.1 Hourly Plant Simulation Results for Wednesday, November 12

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	47,1	47,1	47,1	54,1	0,0	0,0
0100	53,3	53,3	53,3	61,2	0,0	0,0
0200	53,1	53,1	53,1	61,0	0,0	0,0
0300	55,0	55,0	55,0	63,2	0,0	0,0
0400	56,7	56,7	56,7	65,2	0,0	0,0
0500	56,5	56,5	56,5	64,9	0,0	0,0
0600	57,3	57,3	57,3	65,8	0,0	0,0
0700	52,8	52,8	52,8	60,7	0,0	0,0
0800	49,7	49,7	49,7	57,2	0,0	0,0
0900	43,4	43,4	43,4	49,9	0,0	0,0
1000	32,5	32,5	32,5	37,4	0,0	0,0
1100	27,0	27,0	27,0	31,0	0,0	0,0
1200	22,1	22,1	22,1	25,4	0,0	0,0
1300	18,2	18,2	18,2	20,9	0,0	0,0
1400	15,9	15,9	15,9	18,3	0,0	0,0
1500	14,1	14,1	14,1	16,2	0,0	0,0
1600	17,0	17,0	17,0	19,6	0,0	0,0
1700	24,9	24,9	24,9	28,6	0,0	0,0
1800	28,5	28,5	28,5	32,7	0,0	0,0
1900	28,8	28,8	28,8	33,1	0,0	0,0
2000	31,0	31,0	31,0	35,6	0,0	0,0
2100	28,2	28,2	28,2	32,4	0,0	0,0
2200	31,5	31,5	31,5	36,3	0,0	0,0
2300	31,5	31,5	31,5	36,2	0,0	0,0
Total	876,0	876,0	876,0	1006,9	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 317.1 Hourly Plant Simulation Results for Thursday, November 13

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	34,7	34,7	34,7	39,9	0,0	0,0
0100	27,5	27,5	27,5	31,6	0,0	0,0
0200	27,1	27,1	27,1	31,2	0,0	0,0
0300	22,5	22,5	22,5	25,9	0,0	0,0
0400	24,7	24,7	24,7	28,4	0,0	0,0
0500	21,2	21,2	21,2	24,4	0,0	0,0
0600	24,1	24,1	24,1	27,7	0,0	0,0
0700	19,3	19,3	19,3	22,1	0,0	0,0
0800	15,8	15,8	15,8	18,2	0,0	0,0
0900	18,7	18,7	18,7	21,5	0,0	0,0
1000	17,8	17,8	17,8	20,4	0,0	0,0
1100	14,1	14,1	14,1	16,2	0,0	0,0
1200	12,6	12,6	12,6	14,4	0,0	0,0
1300	14,4	14,4	14,4	16,6	0,0	0,0
1400	14,1	14,1	14,1	16,2	0,0	0,0
1500	11,5	11,5	11,5	13,3	0,0	0,0
1600	10,4	10,4	10,4	12,0	0,0	0,0
1700	16,4	16,4	16,4	18,8	0,0	0,0
1800	18,9	18,9	18,9	21,8	0,0	0,0
1900	17,6	17,6	17,6	20,2	0,0	0,0
2000	21,2	21,2	21,2	24,4	0,0	0,0
2100	20,8	20,8	20,8	23,9	0,0	0,0
2200	23,2	23,2	23,2	26,6	0,0	0,0
2300	28,3	28,3	28,3	32,6	0,0	0,0
Total	476,9	476,9	476,9	548,2	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 318.1 Hourly Plant Simulation Results for Friday, November 14

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	23,4	23,4	23,4	26,9	0,0	0,0
0100	26,0	26,0	26,0	29,9	0,0	0,0
0200	26,3	26,3	26,3	30,2	0,0	0,0
0300	26,6	26,6	26,6	30,6	0,0	0,0
0400	28,8	28,8	28,8	33,1	0,0	0,0
0500	28,9	28,9	28,9	33,2	0,0	0,0
0600	22,9	22,9	22,9	26,3	0,0	0,0
0700	18,5	18,5	18,5	21,3	0,0	0,0
0800	12,6	12,6	12,6	14,4	0,0	0,0
0900	12,2	12,2	12,2	14,1	0,0	0,0
1000	10,4	10,4	10,4	12,0	0,0	0,0
1100	11,5	11,5	11,5	13,2	0,0	0,0
1200	12,7	12,7	12,7	14,6	0,0	0,0
1300	13,7	13,7	13,7	15,7	0,0	0,0
1400	11,6	11,6	11,6	13,4	0,0	0,0
1500	12,3	12,3	12,3	14,1	0,0	0,0
1600	14,3	14,3	14,3	16,4	0,0	0,0
1700	21,8	21,8	21,8	25,1	0,0	0,0
1800	22,5	22,5	22,5	25,9	0,0	0,0
1900	32,0	32,0	32,0	36,8	0,0	0,0
2000	31,4	31,4	31,4	36,1	0,0	0,0
2100	36,4	36,4	36,4	41,9	0,0	0,0
2200	33,7	33,7	33,7	38,8	0,0	0,0
2300	36,8	36,8	36,8	42,3	0,0	0,0
Total	527,7	527,7	527,7	606,5	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 319.1 Hourly Plant Simulation Results for Saturday, November 15

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	39,3	39,3	39,3	45,2	0,0	0,0
0100	41,0	41,0	41,0	47,2	0,0	0,0
0200	37,7	37,7	37,7	43,3	0,0	0,0
0300	35,6	35,6	35,6	41,0	0,0	0,0
0400	40,1	40,1	40,1	46,1	0,0	0,0
0500	41,3	41,3	41,3	47,5	0,0	0,0
0600	38,4	38,4	38,4	44,2	0,0	0,0
0700	35,5	35,5	35,5	40,8	0,0	0,0
0800	28,9	28,9	28,9	33,2	0,0	0,0
0900	30,7	30,7	30,7	35,2	0,0	0,0
1000	28,8	28,8	28,8	33,1	0,0	0,0
1100	28,1	28,1	28,1	32,3	0,0	0,0
1200	28,7	28,7	28,7	33,0	0,0	0,0
1300	26,8	26,8	26,8	30,8	0,0	0,0
1400	23,8	23,8	23,8	27,3	0,0	0,0
1500	22,8	22,8	22,8	26,2	0,0	0,0
1600	29,4	29,4	29,4	33,8	0,0	0,0
1700	34,5	34,5	34,5	39,7	0,0	0,0
1800	41,7	41,7	41,7	47,9	0,0	0,0
1900	44,9	44,9	44,9	51,6	0,0	0,0
2000	42,6	42,6	42,6	49,0	0,0	0,0
2100	45,0	45,0	45,0	51,7	0,0	0,0
2200	41,4	41,4	41,4	47,6	0,0	0,0
2300	41,2	41,2	41,2	47,4	0,0	0,0
Total	848,3	848,3	848,3	975,1	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 320.1 Hourly Plant Simulation Results for Sunday, November 16

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	41,0	41,0	41,0	47,2	0,0	0,0
0100	40,8	40,8	40,8	46,9	0,0	0,0
0200	47,1	47,1	47,1	54,1	0,0	0,0
0300	49,0	49,0	49,0	56,3	0,0	0,0
0400	50,7	50,7	50,7	58,2	0,0	0,0
0500	52,5	52,5	52,5	60,3	0,0	0,0
0600	51,3	51,3	51,3	59,0	0,0	0,0
0700	51,4	51,4	51,4	59,0	0,0	0,0
0800	45,3	45,3	45,3	52,0	0,0	0,0
0900	43,1	43,1	43,1	49,5	0,0	0,0
1000	35,5	35,5	35,5	40,9	0,0	0,0
1100	26,5	26,5	26,5	30,4	0,0	0,0
1200	28,2	28,2	28,2	32,4	0,0	0,0
1300	23,3	23,3	23,3	26,7	0,0	0,0
1400	22,0	22,0	22,0	25,3	0,0	0,0
1500	20,9	20,9	20,9	24,0	0,0	0,0
1600	20,9	20,9	20,9	24,0	0,0	0,0
1700	32,7	32,7	32,7	37,5	0,0	0,0
1800	41,4	41,4	41,4	47,6	0,0	0,0
1900	44,6	44,6	44,6	51,3	0,0	0,0
2000	40,4	40,4	40,4	46,4	0,0	0,0
2100	42,9	42,9	42,9	49,3	0,0	0,0
2200	41,2	41,2	41,2	47,4	0,0	0,0
2300	39,1	39,1	39,1	44,9	0,0	0,0
Total	931,5	931,5	931,5	1070,7	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 321.1 Hourly Plant Simulation Results for Monday, November 17

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	37,1	37,1	37,1	42,6	0,0	0,0
0100	38,9	38,9	38,9	44,7	0,0	0,0
0200	45,1	45,1	45,1	51,8	0,0	0,0
0300	45,0	45,0	45,0	51,7	0,0	0,0
0400	44,8	44,8	44,8	51,5	0,0	0,0
0500	40,9	40,9	40,9	47,0	0,0	0,0
0600	32,2	32,2	32,2	37,1	0,0	0,0
0700	25,1	25,1	25,1	28,9	0,0	0,0
0800	23,5	23,5	23,5	27,0	0,0	0,0
0900	22,2	22,2	22,2	25,6	0,0	0,0
1000	20,3	20,3	20,3	23,3	0,0	0,0
1100	13,3	13,3	13,3	15,3	0,0	0,0
1200	15,4	15,4	15,4	17,7	0,0	0,0
1300	12,6	12,6	12,6	14,4	0,0	0,0
1400	15,0	15,0	15,0	17,3	0,0	0,0
1500	17,0	17,0	17,0	19,5	0,0	0,0
1600	16,2	16,2	16,2	18,6	0,0	0,0
1700	21,8	21,8	21,8	25,1	0,0	0,0
1800	25,8	25,8	25,8	29,6	0,0	0,0
1900	27,3	27,3	27,3	31,4	0,0	0,0
2000	29,3	29,3	29,3	33,7	0,0	0,0
2100	25,5	25,5	25,5	29,3	0,0	0,0
2200	28,8	28,8	28,8	33,1	0,0	0,0
2300	26,6	26,6	26,6	30,5	0,0	0,0
Total	649,6	649,6	649,6	746,7	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 322.1 Hourly Plant Simulation Results for Tuesday, November 18

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	29,8	29,8	29,8	34,3	0,0	0,0
0100	26,4	26,4	26,4	30,3	0,0	0,0
0200	26,3	26,3	26,3	30,2	0,0	0,0
0300	26,2	26,2	26,2	30,1	0,0	0,0
0400	26,1	26,1	26,1	30,0	0,0	0,0
0500	26,0	26,0	26,0	29,9	0,0	0,0
0600	28,9	28,9	28,9	33,3	0,0	0,0
0700	27,7	27,7	27,7	31,8	0,0	0,0
0800	23,8	23,8	23,8	27,3	0,0	0,0
0900	19,3	19,3	19,3	22,2	0,0	0,0
1000	18,7	18,7	18,7	21,5	0,0	0,0
1100	12,2	12,2	12,2	14,1	0,0	0,0
1200	10,8	10,8	10,8	12,5	0,0	0,0
1300	8,8	8,8	8,8	10,1	0,0	0,0
1400	8,6	8,6	8,6	9,8	0,0	0,0
1500	9,7	9,7	9,7	11,1	0,0	0,0
1600	12,6	12,6	12,6	14,5	0,0	0,0
1700	18,9	18,9	18,9	21,7	0,0	0,0
1800	27,9	27,9	27,9	32,1	0,0	0,0
1900	28,7	28,7	28,7	33,0	0,0	0,0
2000	31,6	31,6	31,6	36,3	0,0	0,0
2100	34,2	34,2	34,2	39,4	0,0	0,0
2200	30,3	30,3	30,3	34,8	0,0	0,0
2300	33,8	33,8	33,8	38,8	0,0	0,0
Total	547,3	547,3	547,3	629,1	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 323.1 Hourly Plant Simulation Results for Wednesday, November 19

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	30,3	30,3	30,3	34,8	0,0	0,0
0100	33,6	33,6	33,6	38,6	0,0	0,0
0200	32,1	32,1	32,1	36,9	0,0	0,0
0300	32,6	32,6	32,6	37,5	0,0	0,0
0400	33,7	33,7	33,7	38,7	0,0	0,0
0500	34,4	34,4	34,4	39,5	0,0	0,0
0600	35,8	35,8	35,8	41,1	0,0	0,0
0700	40,2	40,2	40,2	46,2	0,0	0,0
0800	27,6	27,6	27,6	31,7	0,0	0,0
0900	25,1	25,1	25,1	28,9	0,0	0,0
1000	21,5	21,5	21,5	24,7	0,0	0,0
1100	17,8	17,8	17,8	20,4	0,0	0,0
1200	12,6	12,6	12,6	14,4	0,0	0,0
1300	8,8	8,8	8,8	10,1	0,0	0,0
1400	10,4	10,4	10,4	12,0	0,0	0,0
1500	12,2	12,2	12,2	14,1	0,0	0,0
1600	12,2	12,2	12,2	14,1	0,0	0,0
1700	14,2	14,2	14,2	16,4	0,0	0,0
1800	22,4	22,4	22,4	25,8	0,0	0,0
1900	27,3	27,3	27,3	31,4	0,0	0,0
2000	27,8	27,8	27,8	31,9	0,0	0,0
2100	28,0	28,0	28,0	32,1	0,0	0,0
2200	31,2	31,2	31,2	35,8	0,0	0,0
2300	31,7	31,7	31,7	36,4	0,0	0,0
Total	603,4	603,4	603,4	693,6	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 324.1 Hourly Plant Simulation Results for Thursday, November 20

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	33,0	33,0	33,0	37,9	0,0	0,0
0100	31,1	31,1	31,1	35,7	0,0	0,0
0200	33,5	33,5	33,5	38,5	0,0	0,0
0300	33,7	33,7	33,7	38,7	0,0	0,0
0400	33,0	33,0	33,0	37,9	0,0	0,0
0500	33,5	33,5	33,5	38,5	0,0	0,0
0600	35,4	35,4	35,4	40,7	0,0	0,0
0700	28,2	28,2	28,2	32,4	0,0	0,0
0800	22,7	22,7	22,7	26,1	0,0	0,0
0900	19,6	19,6	19,6	22,5	0,0	0,0
1000	17,8	17,8	17,8	20,4	0,0	0,0
1100	14,1	14,1	14,1	16,2	0,0	0,0
1200	12,6	12,6	12,6	14,4	0,0	0,0
1300	10,7	10,7	10,7	12,3	0,0	0,0
1400	9,4	9,4	9,4	10,8	0,0	0,0
1500	11,4	11,4	11,4	13,1	0,0	0,0
1600	12,2	12,2	12,2	14,1	0,0	0,0
1700	20,1	20,1	20,1	23,1	0,0	0,0
1800	21,9	21,9	21,9	25,2	0,0	0,0
1900	26,6	26,6	26,6	30,6	0,0	0,0
2000	31,8	31,8	31,8	36,5	0,0	0,0
2100	31,9	31,9	31,9	36,7	0,0	0,0
2200	35,9	35,9	35,9	41,2	0,0	0,0
2300	38,3	38,3	38,3	44,1	0,0	0,0
Total	598,2	598,2	598,2	687,6	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 325.1 Hourly Plant Simulation Results for Friday, November 21

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	43,8	43,8	43,8	50,4	0,0	0,0
0100	45,8	45,8	45,8	52,6	0,0	0,0
0200	43,9	43,9	43,9	50,4	0,0	0,0
0300	42,7	42,7	42,7	49,0	0,0	0,0
0400	44,6	44,6	44,6	51,2	0,0	0,0
0500	47,7	47,7	47,7	54,8	0,0	0,0
0600	48,4	48,4	48,4	55,7	0,0	0,0
0700	47,2	47,2	47,2	54,3	0,0	0,0
0800	35,4	35,4	35,4	40,7	0,0	0,0
0900	27,2	27,2	27,2	31,3	0,0	0,0
1000	23,3	23,3	23,3	26,8	0,0	0,0
1100	21,5	21,5	21,5	24,7	0,0	0,0
1200	20,2	20,2	20,2	23,2	0,0	0,0
1300	18,2	18,2	18,2	20,9	0,0	0,0
1400	14,1	14,1	14,1	16,2	0,0	0,0
1500	12,2	12,2	12,2	14,1	0,0	0,0
1600	12,2	12,2	12,2	14,1	0,0	0,0
1700	13,5	13,5	13,5	15,5	0,0	0,0
1800	14,1	14,1	14,1	16,2	0,0	0,0
1900	22,3	22,3	22,3	25,7	0,0	0,0
2000	22,0	22,0	22,0	25,2	0,0	0,0
2100	27,2	27,2	27,2	31,3	0,0	0,0
2200	38,1	38,1	38,1	43,8	0,0	0,0
2300	46,7	46,7	46,7	53,7	0,0	0,0
Total	732,3	732,3	732,3	841,7	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 326.1 Hourly Plant Simulation Results for Saturday, November 22

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	49,0	49,0	49,0	56,3	0,0	0,0
0100	49,1	49,1	49,1	56,5	0,0	0,0
0200	50,3	50,3	50,3	57,9	0,0	0,0
0300	55,6	55,6	55,6	63,9	0,0	0,0
0400	57,4	57,4	57,4	66,0	0,0	0,0
0500	57,2	57,2	57,2	65,8	0,0	0,0
0600	56,2	56,2	56,2	64,7	0,0	0,0
0700	58,4	58,4	58,4	67,2	0,0	0,0
0800	47,2	47,2	47,2	54,2	0,0	0,0
0900	45,5	45,5	45,5	52,3	0,0	0,0
1000	40,8	40,8	40,8	46,8	0,0	0,0
1100	37,3	37,3	37,3	42,9	0,0	0,0
1200	34,5	34,5	34,5	39,6	0,0	0,0
1300	27,6	27,6	27,6	31,7	0,0	0,0
1400	21,5	21,5	21,5	24,7	0,0	0,0
1500	20,9	20,9	20,9	24,0	0,0	0,0
1600	19,1	19,1	19,1	21,9	0,0	0,0
1700	19,1	19,1	19,1	21,9	0,0	0,0
1800	29,7	29,7	29,7	34,1	0,0	0,0
1900	32,8	32,8	32,8	37,7	0,0	0,0
2000	39,7	39,7	39,7	45,7	0,0	0,0
2100	47,6	47,6	47,6	54,7	0,0	0,0
2200	45,5	45,5	45,5	52,3	0,0	0,0
2300	47,9	47,9	47,9	55,1	0,0	0,0
Total	989,8	989,8	989,8	1137,8	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 327.1 Hourly Plant Simulation Results for Sunday, November 23

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	51,0	51,0	51,0	58,6	0,0	0,0
0100	61,0	61,0	61,0	70,1	0,0	0,0
0200	58,0	58,0	58,0	66,7	0,0	0,0
0300	53,8	53,8	53,8	61,9	0,0	0,0
0400	51,8	51,8	51,8	59,5	0,0	0,0
0500	51,7	51,7	51,7	59,4	0,0	0,0
0600	57,6	57,6	57,6	66,2	0,0	0,0
0700	55,7	55,7	55,7	64,0	0,0	0,0
0800	51,5	51,5	51,5	59,2	0,0	0,0
0900	49,2	49,2	49,2	56,6	0,0	0,0
1000	45,7	45,7	45,7	52,6	0,0	0,0
1100	41,2	41,2	41,2	47,4	0,0	0,0
1200	38,3	38,3	38,3	44,0	0,0	0,0
1300	34,5	34,5	34,5	39,7	0,0	0,0
1400	28,2	28,2	28,2	32,4	0,0	0,0
1500	22,7	22,7	22,7	26,1	0,0	0,0
1600	20,8	20,8	20,8	23,9	0,0	0,0
1700	28,5	28,5	28,5	32,8	0,0	0,0
1800	32,1	32,1	32,1	36,9	0,0	0,0
1900	38,7	38,7	38,7	44,5	0,0	0,0
2000	46,5	46,5	46,5	53,5	0,0	0,0
2100	50,1	50,1	50,1	57,5	0,0	0,0
2200	48,5	48,5	48,5	55,7	0,0	0,0
2300	46,9	46,9	46,9	53,9	0,0	0,0
Total	1064,0	1064,0	1064,0	1223,0	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 328.1 Hourly Plant Simulation Results for Monday, November 24

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	57,2	57,2	57,2	65,7	0,0	0,0
0100	60,9	60,9	60,9	70,0	0,0	0,0
0200	58,7	58,7	58,7	67,4	0,0	0,0
0300	58,6	58,6	58,6	67,3	0,0	0,0
0400	60,4	60,4	60,4	69,4	0,0	0,0
0500	61,0	61,0	61,0	70,2	0,0	0,0
0600	62,2	62,2	62,2	71,5	0,0	0,0
0700	63,4	63,4	63,4	72,9	0,0	0,0
0800	55,2	55,2	55,2	63,4	0,0	0,0
0900	52,9	52,9	52,9	60,8	0,0	0,0
1000	46,2	46,2	46,2	53,1	0,0	0,0
1100	38,2	38,2	38,2	43,9	0,0	0,0
1200	35,9	35,9	35,9	41,2	0,0	0,0
1300	31,4	31,4	31,4	36,1	0,0	0,0
1400	26,3	26,3	26,3	30,3	0,0	0,0
1500	24,3	24,3	24,3	27,9	0,0	0,0
1600	22,7	22,7	22,7	26,1	0,0	0,0
1700	29,0	29,0	29,0	33,3	0,0	0,0
1800	31,4	31,4	31,4	36,1	0,0	0,0
1900	38,1	38,1	38,1	43,8	0,0	0,0
2000	46,7	46,7	46,7	53,7	0,0	0,0
2100	48,3	48,3	48,3	55,5	0,0	0,0
2200	46,7	46,7	46,7	53,7	0,0	0,0
2300	45,1	45,1	45,1	51,9	0,0	0,0
Total	1100,7	1100,7	1100,7	1265,2	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 329.1 Hourly Plant Simulation Results for Tuesday, November 25

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	49,0	49,0	49,0	56,3	0,0	0,0
0100	57,0	57,0	57,0	65,5	0,0	0,0
0200	54,1	54,1	54,1	62,2	0,0	0,0
0300	53,7	53,7	53,7	61,7	0,0	0,0
0400	52,4	52,4	52,4	60,2	0,0	0,0
0500	54,3	54,3	54,3	62,4	0,0	0,0
0600	59,0	59,0	59,0	67,8	0,0	0,0
0700	54,1	54,1	54,1	62,1	0,0	0,0
0800	53,6	53,6	53,6	61,7	0,0	0,0
0900	51,4	51,4	51,4	59,1	0,0	0,0
1000	44,6	44,6	44,6	51,3	0,0	0,0
1100	36,2	36,2	36,2	41,6	0,0	0,0
1200	33,7	33,7	33,7	38,7	0,0	0,0
1300	29,7	29,7	29,7	34,1	0,0	0,0
1400	25,1	25,1	25,1	28,9	0,0	0,0
1500	20,5	20,5	20,5	23,6	0,0	0,0
1600	15,9	15,9	15,9	18,3	0,0	0,0
1700	19,4	19,4	19,4	22,3	0,0	0,0
1800	24,0	24,0	24,0	27,6	0,0	0,0
1900	30,6	30,6	30,6	35,2	0,0	0,0
2000	38,0	38,0	38,0	43,7	0,0	0,0
2100	45,5	45,5	45,5	52,3	0,0	0,0
2200	49,0	49,0	49,0	56,3	0,0	0,0
2300	51,5	51,5	51,5	59,1	0,0	0,0
Total	1002,3	1002,3	1002,3	1152,1	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 330.1 Hourly Plant Simulation Results for Wednesday, November 26

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	53,4	53,4	53,4	61,4	0,0	0,0
0100	55,3	55,3	55,3	63,5	0,0	0,0
0200	59,0	59,0	59,0	67,8	0,0	0,0
0300	60,7	60,7	60,7	69,7	0,0	0,0
0400	60,4	60,4	60,4	69,4	0,0	0,0
0500	60,2	60,2	60,2	69,2	0,0	0,0
0600	59,2	59,2	59,2	68,1	0,0	0,0
0700	58,3	58,3	58,3	67,0	0,0	0,0
0800	50,7	50,7	50,7	58,3	0,0	0,0
0900	49,0	49,0	49,0	56,3	0,0	0,0
1000	44,4	44,4	44,4	51,0	0,0	0,0
1100	39,9	39,9	39,9	45,8	0,0	0,0
1200	35,1	35,1	35,1	40,4	0,0	0,0
1300	27,6	27,6	27,6	31,7	0,0	0,0
1400	19,6	19,6	19,6	22,5	0,0	0,0
1500	14,1	14,1	14,1	16,2	0,0	0,0
1600	13,4	13,4	13,4	15,4	0,0	0,0
1700	12,4	12,4	12,4	14,3	0,0	0,0
1800	16,9	16,9	16,9	19,4	0,0	0,0
1900	24,1	24,1	24,1	27,7	0,0	0,0
2000	37,9	37,9	37,9	43,6	0,0	0,0
2100	42,2	42,2	42,2	48,5	0,0	0,0
2200	36,6	36,6	36,6	42,1	0,0	0,0
2300	44,7	44,7	44,7	51,4	0,0	0,0
Total	975,2	975,2	975,2	1120,9	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 331.1 Hourly Plant Simulation Results for Thursday, November 27

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	48,3	48,3	48,3	55,5	0,0	0,0
0100	50,5	50,5	50,5	58,0	0,0	0,0
0200	52,7	52,7	52,7	60,5	0,0	0,0
0300	55,3	55,3	55,3	63,6	0,0	0,0
0400	57,1	57,1	57,1	65,6	0,0	0,0
0500	56,9	56,9	56,9	65,3	0,0	0,0
0600	57,8	57,8	57,8	66,5	0,0	0,0
0700	58,7	58,7	58,7	67,4	0,0	0,0
0800	52,0	52,0	52,0	59,8	0,0	0,0
0900	37,9	37,9	37,9	43,5	0,0	0,0
1000	26,2	26,2	26,2	30,1	0,0	0,0
1100	21,3	21,3	21,3	24,4	0,0	0,0
1200	23,8	23,8	23,8	27,3	0,0	0,0
1300	23,8	23,8	23,8	27,4	0,0	0,0
1400	17,8	17,8	17,8	20,4	0,0	0,0
1500	14,1	14,1	14,1	16,2	0,0	0,0
1600	10,4	10,4	10,4	12,0	0,0	0,0
1700	10,6	10,6	10,6	12,1	0,0	0,0
1800	21,0	21,0	21,0	24,1	0,0	0,0
1900	21,3	21,3	21,3	24,4	0,0	0,0
2000	24,4	24,4	24,4	28,1	0,0	0,0
2100	26,3	26,3	26,3	30,2	0,0	0,0
2200	37,6	37,6	37,6	43,2	0,0	0,0
2300	39,0	39,0	39,0	44,9	0,0	0,0
Total	844,5	844,5	844,5	970,7	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 332.1 Hourly Plant Simulation Results for Friday, November 28

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	43,2	43,2	43,2	49,7	0,0	0,0
0100	44,2	44,2	44,2	50,8	0,0	0,0
0200	44,1	44,1	44,1	50,7	0,0	0,0
0300	51,6	51,6	51,6	59,3	0,0	0,0
0400	53,6	53,6	53,6	61,6	0,0	0,0
0500	55,3	55,3	55,3	63,6	0,0	0,0
0600	55,0	55,0	55,0	63,2	0,0	0,0
0700	57,0	57,0	57,0	65,5	0,0	0,0
0800	48,9	48,9	48,9	56,2	0,0	0,0
0900	40,7	40,7	40,7	46,8	0,0	0,0
1000	36,2	36,2	36,2	41,6	0,0	0,0
1100	32,5	32,5	32,5	37,4	0,0	0,0
1200	27,8	27,8	27,8	31,9	0,0	0,0
1300	20,1	20,1	20,1	23,1	0,0	0,0
1400	14,1	14,1	14,1	16,2	0,0	0,0
1500	10,4	10,4	10,4	12,0	0,0	0,0
1600	9,4	9,4	9,4	10,8	0,0	0,0
1700	11,6	11,6	11,6	13,3	0,0	0,0
1800	19,1	19,1	19,1	22,0	0,0	0,0
1900	19,4	19,4	19,4	22,3	0,0	0,0
2000	33,5	33,5	33,5	38,5	0,0	0,0
2100	32,8	32,8	32,8	37,7	0,0	0,0
2200	34,5	34,5	34,5	39,7	0,0	0,0
2300	40,8	40,8	40,8	46,9	0,0	0,0
Total	835,5	835,5	835,5	960,3	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 333.1 Hourly Plant Simulation Results for Saturday, November 29

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	47,2	47,2	47,2	54,3	0,0	0,0
0100	52,3	52,3	52,3	60,1	0,0	0,0
0200	52,2	52,2	52,2	59,9	0,0	0,0
0300	55,3	55,3	55,3	63,6	0,0	0,0
0400	57,1	57,1	57,1	65,7	0,0	0,0
0500	57,0	57,0	57,0	65,5	0,0	0,0
0600	58,0	58,0	58,0	66,6	0,0	0,0
0700	58,0	58,0	58,0	66,7	0,0	0,0
0800	49,4	49,4	49,4	56,7	0,0	0,0
0900	48,0	48,0	48,0	55,2	0,0	0,0
1000	38,0	38,0	38,0	43,7	0,0	0,0
1100	31,8	31,8	31,8	36,5	0,0	0,0
1200	26,8	26,8	26,8	30,8	0,0	0,0
1300	21,3	21,3	21,3	24,5	0,0	0,0
1400	12,2	12,2	12,2	14,1	0,0	0,0
1500	9,8	9,8	9,8	11,3	0,0	0,0
1600	11,0	11,0	11,0	12,6	0,0	0,0
1700	11,7	11,7	11,7	13,5	0,0	0,0
1800	22,8	22,8	22,8	26,2	0,0	0,0
1900	30,3	30,3	30,3	34,8	0,0	0,0
2000	31,1	31,1	31,1	35,8	0,0	0,0
2100	32,9	32,9	32,9	37,8	0,0	0,0
2200	35,6	35,6	35,6	40,9	0,0	0,0
2300	39,8	39,8	39,8	45,7	0,0	0,0
Total	889,7	889,7	889,7	1022,6	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 334.1 Hourly Plant Simulation Results for Sunday, November 30

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	42,2	42,2	42,2	48,5	0,0	0,0
0100	44,1	44,1	44,1	50,7	0,0	0,0
0200	48,0	48,0	48,0	55,1	0,0	0,0
0300	51,6	51,6	51,6	59,3	0,0	0,0
0400	55,2	55,2	55,2	63,5	0,0	0,0
0500	56,9	56,9	56,9	65,4	0,0	0,0
0600	55,8	55,8	55,8	64,1	0,0	0,0
0700	53,9	53,9	53,9	62,0	0,0	0,0
0800	40,5	40,5	40,5	46,6	0,0	0,0
0900	38,5	38,5	38,5	44,3	0,0	0,0
1000	33,3	33,3	33,3	38,3	0,0	0,0
1100	27,5	27,5	27,5	31,6	0,0	0,0
1200	26,0	26,0	26,0	29,9	0,0	0,0
1300	25,1	25,1	25,1	28,9	0,0	0,0
1400	20,9	20,9	20,9	24,0	0,0	0,0
1500	17,2	17,2	17,2	19,8	0,0	0,0
1600	15,3	15,3	15,3	17,6	0,0	0,0
1700	21,9	21,9	21,9	25,2	0,0	0,0
1800	28,7	28,7	28,7	33,0	0,0	0,0
1900	29,9	29,9	29,9	34,4	0,0	0,0
2000	38,1	38,1	38,1	43,8	0,0	0,0
2100	37,5	37,5	37,5	43,1	0,0	0,0
2200	37,9	37,9	37,9	43,5	0,0	0,0
2300	38,1	38,1	38,1	43,7	0,0	0,0
Total	884,3	884,3	884,3	1016,5	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 335.1 Hourly Plant Simulation Results for Monday, December 1

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	38,0	38,0	38,0	43,7	0,0	0,0
0100	42,0	42,0	42,0	48,2	0,0	0,0
0200	43,7	43,7	43,7	50,2	0,0	0,0
0300	41,6	41,6	41,6	47,8	0,0	0,0
0400	43,5	43,5	43,5	50,0	0,0	0,0
0500	49,2	49,2	49,2	56,5	0,0	0,0
0600	53,9	53,9	53,9	61,9	0,0	0,0
0700	55,9	55,9	55,9	64,3	0,0	0,0
0800	44,5	44,5	44,5	51,1	0,0	0,0
0900	31,3	31,3	31,3	36,0	0,0	0,0
1000	23,3	23,3	23,3	26,8	0,0	0,0
1100	23,3	23,3	23,3	26,8	0,0	0,0
1200	20,1	20,1	20,1	23,1	0,0	0,0
1300	14,4	14,4	14,4	16,6	0,0	0,0
1400	10,4	10,4	10,4	12,0	0,0	0,0
1500	8,6	8,6	8,6	9,8	0,0	0,0
1600	10,3	10,3	10,3	11,8	0,0	0,0
1700	15,5	15,5	15,5	17,9	0,0	0,0
1800	17,9	17,9	17,9	20,5	0,0	0,0
1900	16,5	16,5	16,5	18,9	0,0	0,0
2000	23,3	23,3	23,3	26,8	0,0	0,0
2100	22,0	22,0	22,0	25,3	0,0	0,0
2200	24,2	24,2	24,2	27,8	0,0	0,0
2300	22,5	22,5	22,5	25,9	0,0	0,0
Total	695,8	695,8	695,8	799,8	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 336.1 Hourly Plant Simulation Results for Tuesday, December 2

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	35,0	35,0	35,0	40,3	0,0	0,0
0100	36,1	36,1	36,1	41,5	0,0	0,0
0200	38,0	38,0	38,0	43,7	0,0	0,0
0300	39,7	39,7	39,7	45,7	0,0	0,0
0400	39,5	39,5	39,5	45,4	0,0	0,0
0500	41,9	41,9	41,9	48,2	0,0	0,0
0600	45,0	45,0	45,0	51,7	0,0	0,0
0700	49,6	49,6	49,6	57,0	0,0	0,0
0800	41,7	41,7	41,7	47,9	0,0	0,0
0900	34,4	34,4	34,4	39,5	0,0	0,0
1000	33,6	33,6	33,6	38,6	0,0	0,0
1100	28,8	28,8	28,8	33,1	0,0	0,0
1200	25,9	25,9	25,9	29,8	0,0	0,0
1300	22,0	22,0	22,0	25,2	0,0	0,0
1400	15,9	15,9	15,9	18,3	0,0	0,0
1500	13,4	13,4	13,4	15,4	0,0	0,0
1600	12,2	12,2	12,2	14,1	0,0	0,0
1700	17,6	17,6	17,6	20,2	0,0	0,0
1800	24,7	24,7	24,7	28,4	0,0	0,0
1900	34,0	34,0	34,0	39,0	0,0	0,0
2000	42,4	42,4	42,4	48,7	0,0	0,0
2100	48,9	48,9	48,9	56,2	0,0	0,0
2200	45,3	45,3	45,3	52,1	0,0	0,0
2300	42,0	42,0	42,0	48,3	0,0	0,0
Total	807,6	807,6	807,6	928,3	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 337.1 Hourly Plant Simulation Results for Wednesday, December 3

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	41,9	41,9	41,9	48,2	0,0	0,0
0100	41,8	41,8	41,8	48,0	0,0	0,0
0200	47,4	47,4	47,4	54,4	0,0	0,0
0300	49,4	49,4	49,4	56,8	0,0	0,0
0400	49,2	49,2	49,2	56,5	0,0	0,0
0500	49,1	49,1	49,1	56,4	0,0	0,0
0600	46,8	46,8	46,8	53,8	0,0	0,0
0700	53,8	53,8	53,8	61,8	0,0	0,0
0800	48,5	48,5	48,5	55,8	0,0	0,0
0900	38,9	38,9	38,9	44,7	0,0	0,0
1000	30,7	30,7	30,7	35,3	0,0	0,0
1100	27,0	27,0	27,0	31,0	0,0	0,0
1200	25,9	25,9	25,9	29,8	0,0	0,0
1300	22,0	22,0	22,0	25,2	0,0	0,0
1400	17,8	17,8	17,8	20,4	0,0	0,0
1500	15,9	15,9	15,9	18,3	0,0	0,0
1600	18,8	18,8	18,8	21,6	0,0	0,0
1700	26,1	26,1	26,1	30,0	0,0	0,0
1800	32,1	32,1	32,1	36,9	0,0	0,0
1900	36,7	36,7	36,7	42,2	0,0	0,0
2000	39,7	39,7	39,7	45,6	0,0	0,0
2100	34,8	34,8	34,8	40,0	0,0	0,0
2200	37,4	37,4	37,4	43,0	0,0	0,0
2300	37,8	37,8	37,8	43,4	0,0	0,0
Total	869,3	869,3	869,3	999,2	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 338.1 Hourly Plant Simulation Results for Thursday, December 4

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	43,3	43,3	43,3	49,8	0,0	0,0
0100	41,7	41,7	41,7	48,0	0,0	0,0
0200	44,1	44,1	44,1	50,7	0,0	0,0
0300	49,2	49,2	49,2	56,6	0,0	0,0
0400	53,0	53,0	53,0	60,9	0,0	0,0
0500	53,6	53,6	53,6	61,6	0,0	0,0
0600	54,7	54,7	54,7	62,9	0,0	0,0
0700	56,4	56,4	56,4	64,8	0,0	0,0
0800	51,0	51,0	51,0	58,7	0,0	0,0
0900	47,1	47,1	47,1	54,1	0,0	0,0
1000	39,9	39,9	39,9	45,8	0,0	0,0
1100	37,3	37,3	37,3	42,9	0,0	0,0
1200	33,4	33,4	33,4	38,4	0,0	0,0
1300	27,6	27,6	27,6	31,7	0,0	0,0
1400	19,6	19,6	19,6	22,5	0,0	0,0
1500	17,2	17,2	17,2	19,7	0,0	0,0
1600	15,9	15,9	15,9	18,3	0,0	0,0
1700	25,4	25,4	25,4	29,2	0,0	0,0
1800	28,0	28,0	28,0	32,2	0,0	0,0
1900	35,2	35,2	35,2	40,4	0,0	0,0
2000	49,4	49,4	49,4	56,7	0,0	0,0
2100	45,3	45,3	45,3	52,0	0,0	0,0
2200	43,3	43,3	43,3	49,8	0,0	0,0
2300	45,3	45,3	45,3	52,0	0,0	0,0
Total	956,8	956,8	956,8	1099,8	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 339.1 Hourly Plant Simulation Results for Friday, December 5

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	43,8	43,8	43,8	50,4	0,0	0,0
0100	53,2	53,2	53,2	61,2	0,0	0,0
0200	53,1	53,1	53,1	61,0	0,0	0,0
0300	51,0	51,0	51,0	58,6	0,0	0,0
0400	54,9	54,9	54,9	63,1	0,0	0,0
0500	54,6	54,6	54,6	62,8	0,0	0,0
0600	55,6	55,6	55,6	63,9	0,0	0,0
0700	58,4	58,4	58,4	67,2	0,0	0,0
0800	50,5	50,5	50,5	58,1	0,0	0,0
0900	45,4	45,4	45,4	52,1	0,0	0,0
1000	39,9	39,9	39,9	45,8	0,0	0,0
1100	34,4	34,4	34,4	39,5	0,0	0,0
1200	31,5	31,5	31,5	36,2	0,0	0,0
1300	27,6	27,6	27,6	31,7	0,0	0,0
1400	19,6	19,6	19,6	22,5	0,0	0,0
1500	15,9	15,9	15,9	18,3	0,0	0,0
1600	17,1	17,1	17,1	19,6	0,0	0,0
1700	20,2	20,2	20,2	23,2	0,0	0,0
1800	29,5	29,5	29,5	34,0	0,0	0,0
1900	34,7	34,7	34,7	39,9	0,0	0,0
2000	33,7	33,7	33,7	38,8	0,0	0,0
2100	38,3	38,3	38,3	44,1	0,0	0,0
2200	39,0	39,0	39,0	44,8	0,0	0,0
2300	47,3	47,3	47,3	54,4	0,0	0,0
Total	949,5	949,5	949,5	1091,4	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 340.1 Hourly Plant Simulation Results for Saturday, December 6

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	46,0	46,0	46,0	52,8	0,0	0,0
0100	45,8	45,8	45,8	52,6	0,0	0,0
0200	55,1	55,1	55,1	63,4	0,0	0,0
0300	52,3	52,3	52,3	60,1	0,0	0,0
0400	51,9	51,9	51,9	59,7	0,0	0,0
0500	53,6	53,6	53,6	61,6	0,0	0,0
0600	59,4	59,4	59,4	68,3	0,0	0,0
0700	57,5	57,5	57,5	66,1	0,0	0,0
0800	56,4	56,4	56,4	64,8	0,0	0,0
0900	53,2	53,2	53,2	61,2	0,0	0,0
1000	41,8	41,8	41,8	48,0	0,0	0,0
1100	35,4	35,4	35,4	40,7	0,0	0,0
1200	32,6	32,6	32,6	37,4	0,0	0,0
1300	30,8	30,8	30,8	35,4	0,0	0,0
1400	26,6	26,6	26,6	30,6	0,0	0,0
1500	20,1	20,1	20,1	23,1	0,0	0,0
1600	20,1	20,1	20,1	23,1	0,0	0,0
1700	26,2	26,2	26,2	30,1	0,0	0,0
1800	31,3	31,3	31,3	36,0	0,0	0,0
1900	30,9	30,9	30,9	35,5	0,0	0,0
2000	36,1	36,1	36,1	41,5	0,0	0,0
2100	39,8	39,8	39,8	45,7	0,0	0,0
2200	43,5	43,5	43,5	50,0	0,0	0,0
2300	45,1	45,1	45,1	51,8	0,0	0,0
Total	991,3	991,3	991,3	1139,4	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 341.1 Hourly Plant Simulation Results for Sunday, December 7

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	49,3	49,3	49,3	56,7	0,0	0,0
0100	51,1	51,1	51,1	58,7	0,0	0,0
0200	52,9	52,9	52,9	60,8	0,0	0,0
0300	52,7	52,7	52,7	60,5	0,0	0,0
0400	52,5	52,5	52,5	60,4	0,0	0,0
0500	52,4	52,4	52,4	60,2	0,0	0,0
0600	51,5	51,5	51,5	59,2	0,0	0,0
0700	51,6	51,6	51,6	59,4	0,0	0,0
0800	43,6	43,6	43,6	50,1	0,0	0,0
0900	48,3	48,3	48,3	55,6	0,0	0,0
1000	44,0	44,0	44,0	50,6	0,0	0,0
1100	47,1	47,1	47,1	54,1	0,0	0,0
1200	46,1	46,1	46,1	53,0	0,0	0,0
1300	40,3	40,3	40,3	46,3	0,0	0,0
1400	33,3	33,3	33,3	38,3	0,0	0,0
1500	27,6	27,6	27,6	31,7	0,0	0,0
1600	24,1	24,1	24,1	27,7	0,0	0,0
1700	27,2	27,2	27,2	31,2	0,0	0,0
1800	29,4	29,4	29,4	33,8	0,0	0,0
1900	30,4	30,4	30,4	34,9	0,0	0,0
2000	33,8	33,8	33,8	38,9	0,0	0,0
2100	29,5	29,5	29,5	33,9	0,0	0,0
2200	29,3	29,3	29,3	33,6	0,0	0,0
2300	29,1	29,1	29,1	33,4	0,0	0,0
Total	977,1	977,1	977,1	1123,1	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 342.1 Hourly Plant Simulation Results for Monday, December 8

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	30,9	30,9	30,9	35,5	0,0	0,0
0100	32,5	32,5	32,5	37,4	0,0	0,0
0200	38,7	38,7	38,7	44,5	0,0	0,0
0300	42,5	42,5	42,5	48,8	0,0	0,0
0400	45,0	45,0	45,0	51,8	0,0	0,0
0500	47,0	47,0	47,0	54,0	0,0	0,0
0600	44,8	44,8	44,8	51,5	0,0	0,0
0700	39,4	39,4	39,4	45,3	0,0	0,0
0800	34,5	34,5	34,5	39,6	0,0	0,0
0900	27,8	27,8	27,8	32,0	0,0	0,0
1000	15,7	15,7	15,7	18,0	0,0	0,0
1100	16,2	16,2	16,2	18,6	0,0	0,0
1200	15,4	15,4	15,4	17,7	0,0	0,0
1300	13,0	13,0	13,0	15,0	0,0	0,0
1400	13,1	13,1	13,1	15,1	0,0	0,0
1500	13,1	13,1	13,1	15,0	0,0	0,0
1600	18,0	18,0	18,0	20,7	0,0	0,0
1700	23,3	23,3	23,3	26,8	0,0	0,0
1800	24,2	24,2	24,2	27,8	0,0	0,0
1900	26,5	26,5	26,5	30,4	0,0	0,0
2000	30,2	30,2	30,2	34,8	0,0	0,0
2100	31,6	31,6	31,6	36,3	0,0	0,0
2200	31,4	31,4	31,4	36,1	0,0	0,0
2300	29,4	29,4	29,4	33,7	0,0	0,0
Total	684,1	684,1	684,1	786,3	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 343.1 Hourly Plant Simulation Results for Tuesday, December 9

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	29,4	29,4	29,4	33,8	0,0	0,0
0100	29,4	29,4	29,4	33,8	0,0	0,0
0200	29,4	29,4	29,4	33,8	0,0	0,0
0300	29,4	29,4	29,4	33,8	0,0	0,0
0400	29,4	29,4	29,4	33,7	0,0	0,0
0500	29,3	29,3	29,3	33,7	0,0	0,0
0600	28,5	28,5	28,5	32,7	0,0	0,0
0700	23,7	23,7	23,7	27,3	0,0	0,0
0800	20,9	20,9	20,9	24,1	0,0	0,0
0900	22,4	22,4	22,4	25,8	0,0	0,0
1000	17,8	17,8	17,8	20,4	0,0	0,0
1100	16,1	16,1	16,1	18,6	0,0	0,0
1200	17,9	17,9	17,9	20,6	0,0	0,0
1300	18,1	18,1	18,1	20,9	0,0	0,0
1400	18,7	18,7	18,7	21,6	0,0	0,0
1500	16,8	16,8	16,8	19,3	0,0	0,0
1600	16,7	16,7	16,7	19,2	0,0	0,0
1700	23,6	23,6	23,6	27,2	0,0	0,0
1800	23,4	23,4	23,4	26,9	0,0	0,0
1900	28,4	28,4	28,4	32,7	0,0	0,0
2000	25,5	25,5	25,5	29,3	0,0	0,0
2100	29,3	29,3	29,3	33,7	0,0	0,0
2200	25,7	25,7	25,7	29,5	0,0	0,0
2300	28,9	28,9	28,9	33,2	0,0	0,0
Total	578,9	578,9	578,9	665,4	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 344.1 Hourly Plant Simulation Results for Wednesday, December 10

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	25,5	25,5	25,5	29,3	0,0	0,0
0100	22,3	22,3	22,3	25,7	0,0	0,0
0200	21,2	21,2	21,2	24,4	0,0	0,0
0300	23,3	23,3	23,3	26,8	0,0	0,0
0400	24,0	24,0	24,0	27,6	0,0	0,0
0500	23,9	23,9	23,9	27,4	0,0	0,0
0600	28,0	28,0	28,0	32,2	0,0	0,0
0700	27,1	27,1	27,1	31,2	0,0	0,0
0800	23,7	23,7	23,7	27,3	0,0	0,0
0900	20,4	20,4	20,4	23,4	0,0	0,0
1000	16,1	16,1	16,1	18,5	0,0	0,0
1100	17,8	17,8	17,8	20,5	0,0	0,0
1200	12,7	12,7	12,7	14,6	0,0	0,0
1300	14,7	14,7	14,7	16,9	0,0	0,0
1400	12,5	12,5	12,5	14,4	0,0	0,0
1500	16,5	16,5	16,5	18,9	0,0	0,0
1600	17,1	17,1	17,1	19,7	0,0	0,0
1700	19,3	19,3	19,3	22,2	0,0	0,0
1800	20,9	20,9	20,9	24,1	0,0	0,0
1900	23,9	23,9	23,9	27,5	0,0	0,0
2000	25,0	25,0	25,0	28,8	0,0	0,0
2100	24,6	24,6	24,6	28,3	0,0	0,0
2200	21,4	21,4	21,4	24,6	0,0	0,0
2300	24,8	24,8	24,8	28,5	0,0	0,0
Total	507,0	507,0	507,0	582,8	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 345.1 Hourly Plant Simulation Results for Thursday, December 11

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	22,4	22,4	22,4	25,7	0,0	0,0
0100	25,7	25,7	25,7	29,5	0,0	0,0
0200	22,2	22,2	22,2	25,5	0,0	0,0
0300	22,1	22,1	22,1	25,4	0,0	0,0
0400	22,0	22,0	22,0	25,3	0,0	0,0
0500	23,9	23,9	23,9	27,5	0,0	0,0
0600	30,6	30,6	30,6	35,2	0,0	0,0
0700	31,5	31,5	31,5	36,2	0,0	0,0
0800	24,1	24,1	24,1	27,7	0,0	0,0
0900	20,1	20,1	20,1	23,1	0,0	0,0
1000	17,5	17,5	17,5	20,1	0,0	0,0
1100	13,1	13,1	13,1	15,1	0,0	0,0
1200	11,4	11,4	11,4	13,1	0,0	0,0
1300	11,5	11,5	11,5	13,2	0,0	0,0
1400	11,4	11,4	11,4	13,1	0,0	0,0
1500	13,7	13,7	13,7	15,8	0,0	0,0
1600	12,5	12,5	12,5	14,4	0,0	0,0
1700	20,9	20,9	20,9	24,0	0,0	0,0
1800	17,1	17,1	17,1	19,7	0,0	0,0
1900	20,1	20,1	20,1	23,1	0,0	0,0
2000	25,8	25,8	25,8	29,6	0,0	0,0
2100	26,8	26,8	26,8	30,8	0,0	0,0
2200	24,4	24,4	24,4	28,1	0,0	0,0
2300	26,9	26,9	26,9	30,9	0,0	0,0
Total	497,7	497,7	497,7	572,1	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 346.1 Hourly Plant Simulation Results for Friday, December 12

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	22,6	22,6	22,6	26,0	0,0	0,0
0100	26,0	26,0	26,0	29,8	0,0	0,0
0200	22,5	22,5	22,5	25,9	0,0	0,0
0300	22,4	22,4	22,4	25,8	0,0	0,0
0400	22,4	22,4	22,4	25,7	0,0	0,0
0500	24,3	24,3	24,3	27,9	0,0	0,0
0600	29,1	29,1	29,1	33,5	0,0	0,0
0700	26,0	26,0	26,0	29,9	0,0	0,0
0800	18,8	18,8	18,8	21,6	0,0	0,0
0900	21,5	21,5	21,5	24,8	0,0	0,0
1000	14,1	14,1	14,1	16,2	0,0	0,0
1100	13,4	13,4	13,4	15,4	0,0	0,0
1200	10,9	10,9	10,9	12,5	0,0	0,0
1300	9,0	9,0	9,0	10,4	0,0	0,0
1400	8,6	8,6	8,6	9,8	0,0	0,0
1500	8,6	8,6	8,6	9,8	0,0	0,0
1600	10,4	10,4	10,4	12,0	0,0	0,0
1700	16,7	16,7	16,7	19,2	0,0	0,0
1800	24,1	24,1	24,1	27,7	0,0	0,0
1900	21,8	21,8	21,8	25,1	0,0	0,0
2000	26,3	26,3	26,3	30,2	0,0	0,0
2100	24,8	24,8	24,8	28,5	0,0	0,0
2200	28,6	28,6	28,6	32,9	0,0	0,0
2300	25,1	25,1	25,1	28,8	0,0	0,0
Total	478,0	478,0	478,0	549,4	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 347.1 Hourly Plant Simulation Results for Saturday, December 13

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	28,8	28,8	28,8	33,2	0,0	0,0
0100	26,6	26,6	26,6	30,5	0,0	0,0
0200	30,0	30,0	30,0	34,4	0,0	0,0
0300	26,4	26,4	26,4	30,4	0,0	0,0
0400	26,5	26,5	26,5	30,4	0,0	0,0
0500	27,1	27,1	27,1	31,1	0,0	0,0
0600	31,9	31,9	31,9	36,7	0,0	0,0
0700	28,9	28,9	28,9	33,2	0,0	0,0
0800	25,4	25,4	25,4	29,2	0,0	0,0
0900	22,4	22,4	22,4	25,8	0,0	0,0
1000	15,9	15,9	15,9	18,3	0,0	0,0
1100	15,2	15,2	15,2	17,4	0,0	0,0
1200	13,6	13,6	13,6	15,7	0,0	0,0
1300	13,8	13,8	13,8	15,8	0,0	0,0
1400	15,1	15,1	15,1	17,3	0,0	0,0
1500	14,7	14,7	14,7	16,9	0,0	0,0
1600	15,4	15,4	15,4	17,7	0,0	0,0
1700	25,5	25,5	25,5	29,3	0,0	0,0
1800	34,0	34,0	34,0	39,1	0,0	0,0
1900	38,4	38,4	38,4	44,2	0,0	0,0
2000	38,1	38,1	38,1	43,7	0,0	0,0
2100	41,3	41,3	41,3	47,5	0,0	0,0
2200	37,6	37,6	37,6	43,2	0,0	0,0
2300	39,3	39,3	39,3	45,1	0,0	0,0
Total	631,9	631,9	631,9	726,3	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 348.1 Hourly Plant Simulation Results for Sunday, December 14

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	40,9	40,9	40,9	47,0	0,0	0,0
0100	47,0	47,0	47,0	54,1	0,0	0,0
0200	50,8	50,8	50,8	58,4	0,0	0,0
0300	50,5	50,5	50,5	58,1	0,0	0,0
0400	54,3	54,3	54,3	62,4	0,0	0,0
0500	60,2	60,2	60,2	69,2	0,0	0,0
0600	61,2	61,2	61,2	70,3	0,0	0,0
0700	54,1	54,1	54,1	62,1	0,0	0,0
0800	48,8	48,8	48,8	56,1	0,0	0,0
0900	49,7	49,7	49,7	57,1	0,0	0,0
1000	40,3	40,3	40,3	46,3	0,0	0,0
1100	30,2	30,2	30,2	34,7	0,0	0,0
1200	27,1	27,1	27,1	31,1	0,0	0,0
1300	23,3	23,3	23,3	26,7	0,0	0,0
1400	22,7	22,7	22,7	26,1	0,0	0,0
1500	25,5	25,5	25,5	29,4	0,0	0,0
1600	23,9	23,9	23,9	27,5	0,0	0,0
1700	32,7	32,7	32,7	37,6	0,0	0,0
1800	41,6	41,6	41,6	47,9	0,0	0,0
1900	44,2	44,2	44,2	50,8	0,0	0,0
2000	44,2	44,2	44,2	50,8	0,0	0,0
2100	47,0	47,0	47,0	54,0	0,0	0,0
2200	46,6	46,6	46,6	53,6	0,0	0,0
2300	44,5	44,5	44,5	51,1	0,0	0,0
Total	1011,2	1011,2	1011,2	1162,3	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 349.1 Hourly Plant Simulation Results for Monday, December 15

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	50,7	50,7	50,7	58,3	0,0	0,0
0100	50,7	50,7	50,7	58,2	0,0	0,0
0200	50,5	50,5	50,5	58,1	0,0	0,0
0300	50,4	50,4	50,4	58,0	0,0	0,0
0400	50,3	50,3	50,3	57,8	0,0	0,0
0500	50,2	50,2	50,2	57,7	0,0	0,0
0600	49,3	49,3	49,3	56,6	0,0	0,0
0700	49,6	49,6	49,6	57,1	0,0	0,0
0800	42,5	42,5	42,5	48,8	0,0	0,0
0900	37,6	37,6	37,6	43,3	0,0	0,0
1000	24,9	24,9	24,9	28,6	0,0	0,0
1100	18,2	18,2	18,2	20,9	0,0	0,0
1200	22,1	22,1	22,1	25,4	0,0	0,0
1300	18,4	18,4	18,4	21,2	0,0	0,0
1400	12,2	12,2	12,2	14,1	0,0	0,0
1500	15,6	15,6	15,6	17,9	0,0	0,0
1600	14,5	14,5	14,5	16,7	0,0	0,0
1700	22,6	22,6	22,6	26,0	0,0	0,0
1800	24,0	24,0	24,0	27,6	0,0	0,0
1900	26,6	26,6	26,6	30,5	0,0	0,0
2000	25,9	25,9	25,9	29,7	0,0	0,0
2100	23,5	23,5	23,5	27,0	0,0	0,0
2200	32,0	32,0	32,0	36,8	0,0	0,0
2300	32,2	32,2	32,2	37,0	0,0	0,0
Total	794,5	794,5	794,5	913,3	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 350.1 Hourly Plant Simulation Results for Tuesday, December 16

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	35,7	35,7	35,7	41,0	0,0	0,0
0100	37,3	37,3	37,3	42,8	0,0	0,0
0200	37,0	37,0	37,0	42,5	0,0	0,0
0300	41,3	41,3	41,3	47,4	0,0	0,0
0400	41,2	41,2	41,2	47,3	0,0	0,0
0500	41,1	41,1	41,1	47,2	0,0	0,0
0600	42,1	42,1	42,1	48,4	0,0	0,0
0700	44,9	44,9	44,9	51,7	0,0	0,0
0800	39,5	39,5	39,5	45,4	0,0	0,0
0900	35,9	35,9	35,9	41,2	0,0	0,0
1000	25,1	25,1	25,1	28,9	0,0	0,0
1100	19,6	19,6	19,6	22,5	0,0	0,0
1200	21,2	21,2	21,2	24,3	0,0	0,0
1300	18,2	18,2	18,2	20,9	0,0	0,0
1400	15,2	15,2	15,2	17,5	0,0	0,0
1500	16,9	16,9	16,9	19,4	0,0	0,0
1600	15,9	15,9	15,9	18,3	0,0	0,0
1700	27,3	27,3	27,3	31,4	0,0	0,0
1800	26,6	26,6	26,6	30,6	0,0	0,0
1900	35,4	35,4	35,4	40,7	0,0	0,0
2000	41,9	41,9	41,9	48,2	0,0	0,0
2100	39,5	39,5	39,5	45,4	0,0	0,0
2200	41,3	41,3	41,3	47,5	0,0	0,0
2300	41,7	41,7	41,7	47,9	0,0	0,0
Total	781,7	781,7	781,7	898,5	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 351.1 Hourly Plant Simulation Results for Wednesday, December 17

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	43,3	43,3	43,3	49,8	0,0	0,0
0100	48,8	48,8	48,8	56,1	0,0	0,0
0200	48,8	48,8	48,8	56,1	0,0	0,0
0300	50,7	50,7	50,7	58,2	0,0	0,0
0400	52,5	52,5	52,5	60,3	0,0	0,0
0500	52,3	52,3	52,3	60,1	0,0	0,0
0600	51,3	51,3	51,3	59,0	0,0	0,0
0700	50,2	50,2	50,2	57,7	0,0	0,0
0800	43,7	43,7	43,7	50,3	0,0	0,0
0900	44,3	44,3	44,3	50,9	0,0	0,0
1000	40,4	40,4	40,4	46,4	0,0	0,0
1100	36,1	36,1	36,1	41,5	0,0	0,0
1200	22,1	22,1	22,1	25,4	0,0	0,0
1300	19,6	19,6	19,6	22,5	0,0	0,0
1400	14,1	14,1	14,1	16,2	0,0	0,0
1500	10,4	10,4	10,4	12,0	0,0	0,0
1600	17,4	17,4	17,4	20,0	0,0	0,0
1700	27,2	27,2	27,2	31,2	0,0	0,0
1800	35,5	35,5	35,5	40,8	0,0	0,0
1900	38,7	38,7	38,7	44,4	0,0	0,0
2000	38,5	38,5	38,5	44,2	0,0	0,0
2100	40,9	40,9	40,9	47,0	0,0	0,0
2200	37,2	37,2	37,2	42,8	0,0	0,0
2300	39,1	39,1	39,1	44,9	0,0	0,0
Total	903,1	903,1	903,1	1038,0	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 352.1 Hourly Plant Simulation Results for Thursday, December 18

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	39,5	39,5	39,5	45,5	0,0	0,0
0100	43,8	43,8	43,8	50,3	0,0	0,0
0200	43,0	43,0	43,0	49,5	0,0	0,0
0300	41,1	41,1	41,1	47,2	0,0	0,0
0400	41,1	41,1	41,1	47,3	0,0	0,0
0500	41,1	41,1	41,1	47,3	0,0	0,0
0600	40,9	40,9	40,9	47,0	0,0	0,0
0700	42,9	42,9	42,9	49,3	0,0	0,0
0800	34,5	34,5	34,5	39,7	0,0	0,0
0900	25,1	25,1	25,1	28,9	0,0	0,0
1000	23,3	23,3	23,3	26,8	0,0	0,0
1100	19,6	19,6	19,6	22,5	0,0	0,0
1200	16,3	16,3	16,3	18,8	0,0	0,0
1300	16,3	16,3	16,3	18,8	0,0	0,0
1400	15,9	15,9	15,9	18,3	0,0	0,0
1500	15,9	15,9	15,9	18,3	0,0	0,0
1600	16,7	16,7	16,7	19,3	0,0	0,0
1700	25,5	25,5	25,5	29,4	0,0	0,0
1800	31,1	31,1	31,1	35,8	0,0	0,0
1900	34,3	34,3	34,3	39,5	0,0	0,0
2000	44,4	44,4	44,4	51,0	0,0	0,0
2100	39,8	39,8	39,8	45,8	0,0	0,0
2200	41,2	41,2	41,2	47,4	0,0	0,0
2300	41,2	41,2	41,2	47,4	0,0	0,0
Total	775,0	775,0	775,0	890,8	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 353.1 Hourly Plant Simulation Results for Friday, December 19

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	43,1	43,1	43,1	49,6	0,0	0,0
0100	43,6	43,6	43,6	50,1	0,0	0,0
0200	51,0	51,0	51,0	58,7	0,0	0,0
0300	52,9	52,9	52,9	60,8	0,0	0,0
0400	52,7	52,7	52,7	60,6	0,0	0,0
0500	52,6	52,6	52,6	60,5	0,0	0,0
0600	50,3	50,3	50,3	57,9	0,0	0,0
0700	50,6	50,6	50,6	58,2	0,0	0,0
0800	44,0	44,0	44,0	50,5	0,0	0,0
0900	42,6	42,6	42,6	49,0	0,0	0,0
1000	39,1	39,1	39,1	44,9	0,0	0,0
1100	33,4	33,4	33,4	38,4	0,0	0,0
1200	27,8	27,8	27,8	31,9	0,0	0,0
1300	23,8	23,8	23,8	27,4	0,0	0,0
1400	24,4	24,4	24,4	28,1	0,0	0,0
1500	32,1	32,1	32,1	36,9	0,0	0,0
1600	31,7	31,7	31,7	36,4	0,0	0,0
1700	39,9	39,9	39,9	45,9	0,0	0,0
1800	46,0	46,0	46,0	52,9	0,0	0,0
1900	46,7	46,7	46,7	53,7	0,0	0,0
2000	49,7	49,7	49,7	57,1	0,0	0,0
2100	48,2	48,2	48,2	55,4	0,0	0,0
2200	49,9	49,9	49,9	57,4	0,0	0,0
2300	54,7	54,7	54,7	62,9	0,0	0,0
Total	1030,9	1030,9	1030,9	1185,0	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 354.1 Hourly Plant Simulation Results for Saturday, December 20

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	53,1	53,1	53,1	61,1	0,0	0,0
0100	56,6	56,6	56,6	65,1	0,0	0,0
0200	57,3	57,3	57,3	65,9	0,0	0,0
0300	54,8	54,8	54,8	63,0	0,0	0,0
0400	59,1	59,1	59,1	67,9	0,0	0,0
0500	54,4	54,4	54,4	62,6	0,0	0,0
0600	56,1	56,1	56,1	64,4	0,0	0,0
0700	62,1	62,1	62,1	71,4	0,0	0,0
0800	53,7	53,7	53,7	61,7	0,0	0,0
0900	51,9	51,9	51,9	59,7	0,0	0,0
1000	51,0	51,0	51,0	58,6	0,0	0,0
1100	42,7	42,7	42,7	49,1	0,0	0,0
1200	36,5	36,5	36,5	41,9	0,0	0,0
1300	34,6	34,6	34,6	39,8	0,0	0,0
1400	32,8	32,8	32,8	37,7	0,0	0,0
1500	38,8	38,8	38,8	44,6	0,0	0,0
1600	41,7	41,7	41,7	47,9	0,0	0,0
1700	46,3	46,3	46,3	53,2	0,0	0,0
1800	50,4	50,4	50,4	57,9	0,0	0,0
1900	58,8	58,8	58,8	67,5	0,0	0,0
2000	57,2	57,2	57,2	65,8	0,0	0,0
2100	62,0	62,0	62,0	71,3	0,0	0,0
2200	62,2	62,2	62,2	71,5	0,0	0,0
2300	61,1	61,1	61,1	70,3	0,0	0,0
Total	1235,4	1235,4	1235,4	1420,1	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 355.1 Hourly Plant Simulation Results for Sunday, December 21

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	64,3	64,3	64,3	73,9	0,0	0,0
0100	67,1	67,1	67,1	77,1	0,0	0,0
0200	63,3	63,3	63,3	72,7	0,0	0,0
0300	72,3	72,3	72,3	83,1	0,0	0,0
0400	73,7	73,7	73,7	84,7	0,0	0,0
0500	73,2	73,2	73,2	84,1	0,0	0,0
0600	67,1	67,1	67,1	77,1	0,0	0,0
0700	68,1	68,1	68,1	78,2	0,0	0,0
0800	69,9	69,9	69,9	80,3	0,0	0,0
0900	65,5	65,5	65,5	75,2	0,0	0,0
1000	57,1	57,1	57,1	65,6	0,0	0,0
1100	48,4	48,4	48,4	55,7	0,0	0,0
1200	42,0	42,0	42,0	48,2	0,0	0,0
1300	38,1	38,1	38,1	43,8	0,0	0,0
1400	38,4	38,4	38,4	44,2	0,0	0,0
1500	41,6	41,6	41,6	47,9	0,0	0,0
1600	44,1	44,1	44,1	50,7	0,0	0,0
1700	49,6	49,6	49,6	57,1	0,0	0,0
1800	57,6	57,6	57,6	66,2	0,0	0,0
1900	60,7	60,7	60,7	69,8	0,0	0,0
2000	68,4	68,4	68,4	78,6	0,0	0,0
2100	62,3	62,3	62,3	71,6	0,0	0,0
2200	62,0	62,0	62,0	71,2	0,0	0,0
2300	59,8	59,8	59,8	68,7	0,0	0,0
Total	1414,4	1414,4	1414,4	1625,8	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 356.1 Hourly Plant Simulation Results for Monday, December 22

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	61,4	61,4	61,4	70,6	0,0	0,0
0100	63,0	63,0	63,0	72,4	0,0	0,0
0200	62,7	62,7	62,7	72,0	0,0	0,0
0300	68,0	68,0	68,0	78,1	0,0	0,0
0400	69,5	69,5	69,5	79,9	0,0	0,0
0500	71,0	71,0	71,0	81,6	0,0	0,0
0600	61,0	61,0	61,0	70,2	0,0	0,0
0700	60,3	60,3	60,3	69,3	0,0	0,0
0800	57,9	57,9	57,9	66,5	0,0	0,0
0900	54,2	54,2	54,2	62,4	0,0	0,0
1000	54,2	54,2	54,2	62,3	0,0	0,0
1100	46,6	46,6	46,6	53,5	0,0	0,0
1200	43,7	43,7	43,7	50,3	0,0	0,0
1300	39,9	39,9	39,9	45,8	0,0	0,0
1400	34,4	34,4	34,4	39,5	0,0	0,0
1500	34,1	34,1	34,1	39,2	0,0	0,0
1600	36,5	36,5	36,5	41,9	0,0	0,0
1700	45,3	45,3	45,3	52,1	0,0	0,0
1800	42,6	42,6	42,6	49,0	0,0	0,0
1900	47,8	47,8	47,8	54,9	0,0	0,0
2000	44,5	44,5	44,5	51,1	0,0	0,0
2100	45,8	45,8	45,8	52,7	0,0	0,0
2200	43,7	43,7	43,7	50,2	0,0	0,0
2300	45,6	45,6	45,6	52,5	0,0	0,0
Total	1233,8	1233,8	1233,8	1418,2	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 357.1 Hourly Plant Simulation Results for Tuesday, December 23

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	47,4	47,4	47,4	54,5	0,0	0,0
0100	47,3	47,3	47,3	54,3	0,0	0,0
0200	47,1	47,1	47,1	54,2	0,0	0,0
0300	47,0	47,0	47,0	54,0	0,0	0,0
0400	46,0	46,0	46,0	52,9	0,0	0,0
0500	43,8	43,8	43,8	50,3	0,0	0,0
0600	46,0	46,0	46,0	52,9	0,0	0,0
0700	48,3	48,3	48,3	55,6	0,0	0,0
0800	43,5	43,5	43,5	50,0	0,0	0,0
0900	40,0	40,0	40,0	46,0	0,0	0,0
1000	37,0	37,0	37,0	42,5	0,0	0,0
1100	27,0	27,0	27,0	31,0	0,0	0,0
1200	26,5	26,5	26,5	30,5	0,0	0,0
1300	24,3	24,3	24,3	27,9	0,0	0,0
1400	20,3	20,3	20,3	23,4	0,0	0,0
1500	22,2	22,2	22,2	25,5	0,0	0,0
1600	23,9	23,9	23,9	27,5	0,0	0,0
1700	30,8	30,8	30,8	35,5	0,0	0,0
1800	33,1	33,1	33,1	38,1	0,0	0,0
1900	35,5	35,5	35,5	40,8	0,0	0,0
2000	32,7	32,7	32,7	37,6	0,0	0,0
2100	35,1	35,1	35,1	40,3	0,0	0,0
2200	31,5	31,5	31,5	36,2	0,0	0,0
2300	32,6	32,6	32,6	37,4	0,0	0,0
Total	868,9	868,9	868,9	998,8	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 358.1 Hourly Plant Simulation Results for Wednesday, December 24

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	32,4	32,4	32,4	37,3	0,0	0,0
0100	32,3	32,3	32,3	37,1	0,0	0,0
0200	32,2	32,2	32,2	37,0	0,0	0,0
0300	36,6	36,6	36,6	42,0	0,0	0,0
0400	38,4	38,4	38,4	44,2	0,0	0,0
0500	38,3	38,3	38,3	44,1	0,0	0,0
0600	35,4	35,4	35,4	40,6	0,0	0,0
0700	35,1	35,1	35,1	40,4	0,0	0,0
0800	27,4	27,4	27,4	31,5	0,0	0,0
0900	26,7	26,7	26,7	30,7	0,0	0,0
1000	25,1	25,1	25,1	28,9	0,0	0,0
1100	22,6	22,6	22,6	25,9	0,0	0,0
1200	22,2	22,2	22,2	25,5	0,0	0,0
1300	26,2	26,2	26,2	30,1	0,0	0,0
1400	25,9	25,9	25,9	29,8	0,0	0,0
1500	23,6	23,6	23,6	27,2	0,0	0,0
1600	24,4	24,4	24,4	28,0	0,0	0,0
1700	30,1	30,1	30,1	34,6	0,0	0,0
1800	31,0	31,0	31,0	35,7	0,0	0,0
1900	31,6	31,6	31,6	36,4	0,0	0,0
2000	29,1	29,1	29,1	33,5	0,0	0,0
2100	34,7	34,7	34,7	39,9	0,0	0,0
2200	34,8	34,8	34,8	40,0	0,0	0,0
2300	36,5	36,5	36,5	41,9	0,0	0,0
Total	732,7	732,7	732,7	842,2	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 359.1 Hourly Plant Simulation Results for Thursday, December 25

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	35,0	35,0	35,0	40,2	0,0	0,0
0100	34,8	34,8	34,8	40,0	0,0	0,0
0200	41,0	41,0	41,0	47,1	0,0	0,0
0300	42,2	42,2	42,2	48,6	0,0	0,0
0400	42,2	42,2	42,2	48,5	0,0	0,0
0500	44,1	44,1	44,1	50,7	0,0	0,0
0600	43,7	43,7	43,7	50,3	0,0	0,0
0700	45,8	45,8	45,8	52,7	0,0	0,0
0800	38,8	38,8	38,8	44,6	0,0	0,0
0900	38,2	38,2	38,2	43,9	0,0	0,0
1000	33,1	33,1	33,1	38,0	0,0	0,0
1100	28,6	28,6	28,6	32,9	0,0	0,0
1200	24,0	24,0	24,0	27,6	0,0	0,0
1300	25,2	25,2	25,2	29,0	0,0	0,0
1400	23,3	23,3	23,3	26,8	0,0	0,0
1500	25,8	25,8	25,8	29,7	0,0	0,0
1600	26,3	26,3	26,3	30,3	0,0	0,0
1700	35,2	35,2	35,2	40,5	0,0	0,0
1800	36,5	36,5	36,5	42,0	0,0	0,0
1900	45,6	45,6	45,6	52,4	0,0	0,0
2000	47,6	47,6	47,6	54,7	0,0	0,0
2100	48,3	48,3	48,3	55,5	0,0	0,0
2200	48,1	48,1	48,1	55,3	0,0	0,0
2300	46,7	46,7	46,7	53,7	0,0	0,0
Total	900,2	900,2	900,2	1034,8	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 360.1 Hourly Plant Simulation Results for Friday, December 26

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	52,8	52,8	52,8	60,7	0,0	0,0
0100	55,1	55,1	55,1	63,3	0,0	0,0
0200	56,6	56,6	56,6	65,0	0,0	0,0
0300	54,3	54,3	54,3	62,4	0,0	0,0
0400	54,1	54,1	54,1	62,1	0,0	0,0
0500	53,8	53,8	53,8	61,9	0,0	0,0
0600	57,7	57,7	57,7	66,4	0,0	0,0
0700	54,8	54,8	54,8	63,0	0,0	0,0
0800	53,1	53,1	53,1	61,1	0,0	0,0
0900	51,4	51,4	51,4	59,1	0,0	0,0
1000	46,8	46,8	46,8	53,8	0,0	0,0
1100	41,5	41,5	41,5	47,7	0,0	0,0
1200	42,7	42,7	42,7	49,0	0,0	0,0
1300	47,7	47,7	47,7	54,8	0,0	0,0
1400	38,0	38,0	38,0	43,7	0,0	0,0
1500	36,9	36,9	36,9	42,4	0,0	0,0
1600	36,6	36,6	36,6	42,1	0,0	0,0
1700	37,2	37,2	37,2	42,7	0,0	0,0
1800	45,7	45,7	45,7	52,5	0,0	0,0
1900	53,3	53,3	53,3	61,2	0,0	0,0
2000	57,5	57,5	57,5	66,1	0,0	0,0
2100	58,4	58,4	58,4	67,1	0,0	0,0
2200	60,2	60,2	60,2	69,2	0,0	0,0
2300	59,8	59,8	59,8	68,7	0,0	0,0
Total	1206,1	1206,1	1206,1	1386,3	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 361.1 Hourly Plant Simulation Results for Saturday, December 27

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	61,7	61,7	61,7	70,9	0,0	0,0
0100	61,7	61,7	61,7	70,9	0,0	0,0
0200	63,5	63,5	63,5	73,0	0,0	0,0
0300	61,7	61,7	61,7	70,9	0,0	0,0
0400	62,1	62,1	62,1	71,4	0,0	0,0
0500	69,4	69,4	69,4	79,8	0,0	0,0
0600	64,0	64,0	64,0	73,6	0,0	0,0
0700	67,4	67,4	67,4	77,5	0,0	0,0
0800	63,3	63,3	63,3	72,7	0,0	0,0
0900	64,2	64,2	64,2	73,8	0,0	0,0
1000	60,2	60,2	60,2	69,1	0,0	0,0
1100	57,4	57,4	57,4	66,0	0,0	0,0
1200	52,8	52,8	52,8	60,6	0,0	0,0
1300	46,7	46,7	46,7	53,7	0,0	0,0
1400	42,3	42,3	42,3	48,6	0,0	0,0
1500	39,2	39,2	39,2	45,0	0,0	0,0
1600	34,9	34,9	34,9	40,1	0,0	0,0
1700	37,1	37,1	37,1	42,7	0,0	0,0
1800	35,9	35,9	35,9	41,2	0,0	0,0
1900	38,4	38,4	38,4	44,1	0,0	0,0
2000	33,0	33,0	33,0	38,0	0,0	0,0
2100	32,1	32,1	32,1	36,9	0,0	0,0
2200	30,0	30,0	30,0	34,4	0,0	0,0
2300	28,0	28,0	28,0	32,1	0,0	0,0
Total	1206,6	1206,6	1206,6	1386,9	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 362.1 Hourly Plant Simulation Results for Sunday, December 28

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	32,4	32,4	32,4	37,3	0,0	0,0
0100	32,4	32,4	32,4	37,2	0,0	0,0
0200	32,3	32,3	32,3	37,2	0,0	0,0
0300	32,3	32,3	32,3	37,1	0,0	0,0
0400	32,2	32,2	32,2	37,0	0,0	0,0
0500	32,2	32,2	32,2	37,0	0,0	0,0
0600	33,2	33,2	33,2	38,2	0,0	0,0
0700	37,3	37,3	37,3	42,8	0,0	0,0
0800	35,8	35,8	35,8	41,2	0,0	0,0
0900	34,6	34,6	34,6	39,7	0,0	0,0
1000	31,8	31,8	31,8	36,6	0,0	0,0
1100	30,0	30,0	30,0	34,4	0,0	0,0
1200	29,5	29,5	29,5	33,9	0,0	0,0
1300	27,2	27,2	27,2	31,2	0,0	0,0
1400	20,0	20,0	20,0	23,0	0,0	0,0
1500	22,2	22,2	22,2	25,5	0,0	0,0
1600	23,5	23,5	23,5	27,0	0,0	0,0
1700	29,1	29,1	29,1	33,4	0,0	0,0
1800	39,6	39,6	39,6	45,5	0,0	0,0
1900	46,5	46,5	46,5	53,5	0,0	0,0
2000	47,4	47,4	47,4	54,4	0,0	0,0
2100	47,8	47,8	47,8	54,9	0,0	0,0
2200	49,2	49,2	49,2	56,6	0,0	0,0
2300	55,3	55,3	55,3	63,5	0,0	0,0
Total	833,8	833,8	833,8	958,3	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 363.1 Hourly Plant Simulation Results for Monday, December 29

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	53,3	53,3	53,3	61,2	0,0	0,0
0100	53,1	53,1	53,1	61,1	0,0	0,0
0200	55,0	55,0	55,0	63,3	0,0	0,0
0300	56,8	56,8	56,8	65,3	0,0	0,0
0400	56,6	56,6	56,6	65,1	0,0	0,0
0500	54,5	54,5	54,5	62,6	0,0	0,0
0600	55,5	55,5	55,5	63,8	0,0	0,0
0700	58,0	58,0	58,0	66,7	0,0	0,0
0800	53,9	53,9	53,9	61,9	0,0	0,0
0900	47,9	47,9	47,9	55,0	0,0	0,0
1000	43,0	43,0	43,0	49,4	0,0	0,0
1100	37,2	37,2	37,2	42,7	0,0	0,0
1200	30,3	30,3	30,3	34,8	0,0	0,0
1300	27,6	27,6	27,6	31,7	0,0	0,0
1400	27,2	27,2	27,2	31,2	0,0	0,0
1500	29,6	29,6	29,6	34,0	0,0	0,0
1600	28,1	28,1	28,1	32,3	0,0	0,0
1700	35,5	35,5	35,5	40,8	0,0	0,0
1800	43,3	43,3	43,3	49,8	0,0	0,0
1900	48,3	48,3	48,3	55,5	0,0	0,0
2000	47,7	47,7	47,7	54,9	0,0	0,0
2100	50,3	50,3	50,3	57,8	0,0	0,0
2200	56,2	56,2	56,2	64,6	0,0	0,0
2300	54,0	54,0	54,0	62,1	0,0	0,0
Total	1102,9	1102,9	1102,9	1267,7	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 364.1 Hourly Plant Simulation Results for Tuesday, December 30

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	54,0	54,0	54,0	62,0	0,0	0,0
0100	55,8	55,8	55,8	64,1	0,0	0,0
0200	53,7	53,7	53,7	61,7	0,0	0,0
0300	53,6	53,6	53,6	61,6	0,0	0,0
0400	56,3	56,3	56,3	64,8	0,0	0,0
0500	58,2	58,2	58,2	66,9	0,0	0,0
0600	56,2	56,2	56,2	64,6	0,0	0,0
0700	51,6	51,6	51,6	59,3	0,0	0,0
0800	44,9	44,9	44,9	51,6	0,0	0,0
0900	42,9	42,9	42,9	49,3	0,0	0,0
1000	41,1	41,1	41,1	47,2	0,0	0,0
1100	32,9	32,9	32,9	37,8	0,0	0,0
1200	32,5	32,5	32,5	37,4	0,0	0,0
1300	27,5	27,5	27,5	31,7	0,0	0,0
1400	23,1	23,1	23,1	26,5	0,0	0,0
1500	18,6	18,6	18,6	21,4	0,0	0,0
1600	23,4	23,4	23,4	26,8	0,0	0,0
1700	27,6	27,6	27,6	31,7	0,0	0,0
1800	29,8	29,8	29,8	34,3	0,0	0,0
1900	30,8	30,8	30,8	35,4	0,0	0,0
2000	36,1	36,1	36,1	41,5	0,0	0,0
2100	31,6	31,6	31,6	36,3	0,0	0,0
2200	31,3	31,3	31,3	36,0	0,0	0,0
2300	31,1	31,1	31,1	35,8	0,0	0,0
Total	944,7	944,7	944,7	1085,9	0,0	0,0

Hourly Simulation Results for Central Quente

TFM SISTEMAS DE AQUECIMENTO
ISEL

09-22-2013
09:38

Table 365.1 Hourly Plant Simulation Results for Wednesday, December 31

Hour	Heating Coil Load (kW)	Plant Load (kW)	Boiler Output (kW)	Boiler Input (kW)	Boiler Misc. Electric (kW)	Primary Hot Water Pump (kW)
0000	32,3	32,3	32,3	37,1	0,0	0,0
0100	32,1	32,1	32,1	36,9	0,0	0,0
0200	36,5	36,5	36,5	42,0	0,0	0,0
0300	36,5	36,5	36,5	42,0	0,0	0,0
0400	36,4	36,4	36,4	41,9	0,0	0,0
0500	36,4	36,4	36,4	41,8	0,0	0,0
0600	33,5	33,5	33,5	38,4	0,0	0,0
0700	30,5	30,5	30,5	35,0	0,0	0,0
0800	25,8	25,8	25,8	29,7	0,0	0,0
0900	25,5	25,5	25,5	29,3	0,0	0,0
1000	22,7	22,7	22,7	26,1	0,0	0,0
1100	18,4	18,4	18,4	21,2	0,0	0,0
1200	16,1	16,1	16,1	18,5	0,0	0,0
1300	16,1	16,1	16,1	18,5	0,0	0,0
1400	14,1	14,1	14,1	16,2	0,0	0,0
1500	21,2	21,2	21,2	24,4	0,0	0,0
1600	20,5	20,5	20,5	23,5	0,0	0,0
1700	22,7	22,7	22,7	26,1	0,0	0,0
1800	26,3	26,3	26,3	30,3	0,0	0,0
1900	30,7	30,7	30,7	35,2	0,0	0,0
2000	29,3	29,3	29,3	33,6	0,0	0,0
2100	32,1	32,1	32,1	36,9	0,0	0,0
2200	29,6	29,6	29,6	34,0	0,0	0,0
2300	32,9	32,9	32,9	37,8	0,0	0,0
Total	658,1	658,1	658,1	756,5	0,0	0,0