

QUADRO 00 - Dados Gerais

Número de Registo:	OP1639-PREN (2015-2020)	Regiao NUTS:	Centro
Ano da Auditoria Energética:	2015	CAE da Instalação (CAE 3):	10110
Ano de Referência do PREn:	2014	Designação CAE:	Abate de gado (produção de carne)
Período do PREn:	2015 até 2020	Nome de Contacto do Operador:	António Correia Pires
Número Operador:	OP01639	Telefone do Operador:	243380000
Identificação do Operador:	Ribasabores - Industria de Carnes, Lda	Email do Operador:	mecanoprojecto@hotmail.com
Identificação da Instalação:	Matadouro de Tomar	Número do Técnico Credenciado:	TR-981
Endereço Postal da Instalação:	Zona Industrial de Tomar Santa Cita	Nome do Técnico Credenciado:	Miguel Torres Ribeiro Marques da Silva
Código Postal da Instalação:	2305 - 127	Pren Apresentado:	Globalmente
Localidade:	Madalena - Tomar		

CAE	Designação Produto	Unidade Produção	VAB (Euro)
10110 - Abate de gado (produção de carne)	tonelada de carne processada	tcarne	1534282,39
Total:			1534282,39

QUADRO 01 - Intensidade Energética, Consumo Específico de Energia e Intensidade Carbónica no ano de referência

10110 - Abate de gado (produção de carne)

Designação do Produto: tonelada de carne processada

Forma de Energia	Quantidade	tep	tCO2
Energia Electrica (kWh)	2832000	608,9	1331,1
Gás de petróleo liquefeito (t)	51,2	56,3	148,5
Fuelóleo (t)	368	362,1	1171,9
Gasóleo / Diesel (t)	75,8	76,6	237,3
TOTAL	-	1103,9	2888,8

Consumo Total de Energia (tep)*	VAB (Euro)	Produção (tcarne)	Emissões de CO2 (tCO2)	Intensidade Energética (kgep/Euro)*	Consumo Específico (kgep/tcarne)*	Intensidade Carbónica (tCO2/tep)
1103,9	1534282,39	18687	2888,8	0,719	59,073	2,62

* Foram consideradas apenas 50% da energia resultante de resíduos endógenos e de outros combustíveis renováveis.

QUADRO 02 - Cálculo das metas mínimas nos próximos 6 anos

Intensidade Energética

Actividade	Designação Produto	Ano de Referência			M=6%	
		Energia (tep/ano)	VAB (EURO/ano)	Intensidade Energética (kgep/euro)	Redução de Intensidade Energética ao fim de 6 anos (kgep/euro)	Valor da Intensidade Energética ao fim de 6 anos (kgep/euro)
10110 - Abate de gado (produção de carne)	tonelada de carne processada	1103,9	1534282,39	0,719	0,043	0,676

Se aplicável foram consideradas apenas 50% da energia resultante de resíduos endógenos e de outros combustíveis renováveis.

Consumo Específico

Actividade	Designação Produto	Ano de Referência			M=6%	
		Energia (tep/ano)	Produção (UNID./ano)	Consumo Específico (kgep/UNID.)	Redução de Consumo Específico ao fim de 6 anos (kgep/UNID.)	Consumo Específico ao fim de 6 anos (kgep/UNID.)
10110 - Abate de gado (produção de carne)	tonelada de carne processada	1103,9	18687	59,073	3,544	55,529

Se aplicável foram consideradas apenas 50% da energia resultante de resíduos endógenos e de outros combustíveis renováveis.

Intensidade Carbónica

Actividade	Designação Produto	Ano de Referência			Intensidade Carbónica que deverá ser atingida ao fim de 6 anos (valor máximo) (tCO2/tep)
		Emissões (tCO2/ano)	Energia (tep/ano)	Intensidade Carbónica (tCO2/tep)	
10110 - Abate de gado (produção de carne)	tonelada de carne processada	2888,8	1103,9	2,62	2,62

QUADRO 03 - Medidas a serem implementadas

10110 - Abate de gado (produção de carne)

Designação do Produto: tonelada de carne processada

Medida	Tipologia de Medidas Transversais	Tipologia de Medidas Sectoriais	Economia Anual de Custos (Euro)	Investimento (Euro)	Período de Retorno do Investimento (anos)	Redução da Intensidade Energética (kgep/Euro)	Redução do CEE (kgep/tcarne)	Redução da Intensidade Carbónica (tCO2/tep)
Desligar equipamentos noite	MT16	-	8000	1500	0,2	0,008	0,92	0,034

Economia Energetica Anual

Forma Energia	-	tCO2	tep
Energia Electrica	80000	37,6	17,2
Gás de petróleo liquefeito	0	0	0
Fuelóleo	0	0	0
Gasóleo / Diesel	0	0	0
Total:		37,6	17,2

10110 - Abate de gado (produção de carne)

Designação do Produto: tonelada de carne processada

Medida	Tipologia de Medidas Transversais	Tipologia de Medidas Sectoriais	Economia Anual de Custos (Euro)	Investimento (Euro)	Período de Retorno do Investimento (anos)	Redução da Intensidade Energética (kgep/Euro)	Redução do CEE (kgep/tcarne)	Redução da Intensidade Carbónica (tCO2/tep)
Qualidade água torres arrefecimento	MT08	-	180	0	0	0	0,021	0,001

Economia Energetica Anual

Forma Energia	-	tCO2	tep
Energia Electrica	2000	0,9	0,4
Gás de petróleo liquefeito	0	0	0
Fuelóleo	0	0	0
Gasóleo / Diesel	0	0	0
Total:		0,9	0,4

10110 - Abate de gado (produção de carne)

Designação do Produto: tonelada de carne processada

Medida	Tipologia de Medidas Transversais	Tipologia de Medidas Sectoriais	Economia Anual de Custos (Euro)	Investimento (Euro)	Período de Retorno do Investimento (anos)	Redução da Intensidade Energética (kgep/Euro)	Redução do CEE (kgep/tcarne)	Redução da Intensidade Carbónica (tCO2/tep)
Procedimento verificação correias transm. motores	MT01	-	1500	500	0,3	0,002	0,171	0,006

Economia Energetica Anual

Forma Energia	-	tCO2	tep
Energia Electrica	15000	7	3,2
Gás de petróleo liquefeito	0	0	0
Fuelóleo	0	0	0
Gasóleo / Diesel	0	0	0
Total:		7	3,2

10110 - Abate de gado (produção de carne)

Designação do Produto: tonelada de carne processada

Medida	Tipologia de Medidas Transversais	Tipologia de Medidas Sectoriais	Economia Anual de Custos (Euro)	Investimento (Euro)	Período de Retorno do Investimento (anos)	Redução da Intensidade Energética (kgep/Euro)	Redução do CEE (kgep/tcarne)	Redução da Intensidade Carbónica (tCO2/tep)
Varição Velocidade Torres Arrefecimento	MT01	-	7000	25000	3,6	0,007	0,803	0,03

Economia Energetica Anual

Forma Energia	-	tCO2	tep
Energia Electrica	70000	32,8	15
Gás de petróleo liquefeito	0	0	0
Fuelóleo	0	0	0
Gasóleo / Diesel	0	0	0
Total:		32,8	15

10110 - Abate de gado (produção de carne)

Designação do Produto: tonelada de carne processada

Medida	Tipologia de Medidas Transversais	Tipologia de Medidas Sectoriais	Economia Anual de Custos (Euro)	Investimento (Euro)	Período de Retorno do Investimento (anos)	Redução da Intensidade Energética (kgep/Euro)	Redução do CEE (kgep/tcarne)	Redução da Intensidade Carbónica (tCO2/tep)
Eficiência de Combustão	MT06	-	8500	30000	3,5	0,007	0,792	0,043

Economia Energetica Anual

Forma Energia	-	tCO2	tep
Energia Electrica	0	0	0
Gás de petróleo liquefeito	0	0	0
Fuelóleo	15	47,9	14,8
Gasóleo / Diesel	0	0	0
Total:		47,9	14,8

10110 - Abate de gado (produção de carne)

Designação do Produto: tonelada de carne processada

Medida	Tipologia de Medidas Transversais	Tipologia de Medidas Sectoriais	Economia Anual de Custos (Euro)	Investimento (Euro)	Período de Retorno do Investimento (anos)	Redução da Intensidade Energética (kgep/Euro)	Redução do CEE (kgep/tcarne)	Redução da Intensidade Carbónica (tCO2/tep)
Setpoint caldeira	MT06	-	800	1000	1,2	0,001	0,075	0,004

Economia Energetica Anual

Forma Energia	-	tCO2	tep
Energia Electrica	0	0	0
Gás de petróleo liquefeito	0	0	0
Fuelóleo	1,4	4,5	1,4
Gasóleo / Diesel	0	0	0
Total:		4,5	1,4

10110 - Abate de gado (produção de carne)

Designação do Produto: tonelada de carne processada

Medida	Tipologia de Medidas Transversais	Tipologia de Medidas Sectoriais	Economia Anual de Custos (Euro)	Investimento (Euro)	Período de Retorno do Investimento (anos)	Redução da Intensidade Energética (kgep/Euro)	Redução do CEE (kgep/tcarne)	Redução da Intensidade Carbónica (tCO2/tep)
Jackets acessórios rede de vapor	MT14	-	1750	2000	1,1	0,001	0,161	0,009

Economia Energetica Anual

Forma Energia	-	tCO2	tep
Energia Electrica	0	0	0
Gás de petróleo liquefeito	0	0	0
Fuelóleo	3	9,7	3
Gasóleo / Diesel	0	0	0
Total:		9,7	3

10110 - Abate de gado (produção de carne)

Designação do Produto: tonelada de carne processada

Medida	Tipologia de Medidas Transversais	Tipologia de Medidas Sectoriais	Economia Anual de Custos (Euro)	Investimento (Euro)	Período de Retorno do Investimento (anos)	Redução da Intensidade Energética (kgep/Euro)	Redução do CEE (kgep/tcarne)	Redução da Intensidade Carbónica (tCO2/tep)
Varição Velocidade Ar Comprimido	MT04	-	8000	5000	0,6	0,008	0,92	0,034

Economia Energetica Anual

Forma Energia	-	tCO2	tep
Energia Electrica	80000	37,6	17,2
Gás de petróleo liquefeito	0	0	0
Fuelóleo	0	0	0
Gasóleo / Diesel	0	0	0
Total:		37,6	17,2

10110 - Abate de gado (produção de carne)

Designação do Produto: tonelada de carne processada

	Economia Anual de Custos (Euro)	Investimento (Euro)	Período de Retorno do Investimento (anos)	Redução da Intensidade Energética (kgep/Euro)	Redução do CEE (kgep/tcarne)	Redução da Intensidade Carbónica (tCO2/tep)
Total Medidas:	35730	65000	1,8	0,034	3,863	0,161

	tCO2	tep
Total Economia Energetica Anual:	178	72,2

QUADRO 04 - Reduções de consumos de energia e emissões CO2 após implementação das medidas

10110 - Abate de gado (produção de carne)

Designação do Produto: tonelada de carne processada

Medida	Unid.	REDUÇÕES DE CONSUMOS DE ENERGIA E EMISSÕES						Total
		Ano 2015	Ano 2016	Ano 2017	Ano 2018	Ano 2019	Ano 2020	
Desligar equipamentos noite	tep	0	17,2	0	0	0	0	17,2
	tCO2	0	37,6	0	0	0	0	37,6
Qualidade água torres arrefecimento	tep	0	0,4	0	0	0	0	0,4
	tCO2	0	0,9	0	0	0	0	0,9
Procedimento verificação correias transm. motores	tep	0	3,2	0	0	0	0	3,2
	tCO2	0	7	0	0	0	0	7
Variação Velocidade Torres Arrefecimento	tep	0	0	15	0	0	0	15
	tCO2	0	0	32,8	0	0	0	32,8
Eficiência de Combustão	tep	0	0	14,8	0	0	0	14,8
	tCO2	0	0	47,9	0	0	0	47,9
Setpoint caldeira	tep	0	1,4	0	0	0	0	1,4
	tCO2	0	4,5	0	0	0	0	4,5
Jackets acessórios rede de vapor	tep	0	0	3	0	0	0	3
	tCO2	0	0	9,7	0	0	0	9,7
Variação Velocidade Ar Comprimido	tep	0	0	17,2	0	0	0	17,2
	tCO2	0	0	37,6	0	0	0	37,6
TOTAL	tep	0	22,2	50	0	0	0	72,2
	tCO2	0	50	128	0	0	0	178

QUADRO 05 - Intensidade Energética, Consumo Específico de Energia e Intensidade Carbónica para os próximos 6 anos (após implementação de medidas)

Intensidades Energéticas Anuais para os próximos 6 anos (Após implementação de Medidas)

Actividade	Ano 2015			Ano 2016			Ano 2017		
	E1 tep/ano	VAB1 Euro/ano	IE1 kgep/Euro	E2 tep/ano	VAB2 Euro/ano	IE2 kgep/Euro	E3 tep/ano	VAB3 Euro/ano	IE3 kgep/Euro
10110 - Abate de gado (produção de carne) [tonelada de carne processada]	1103,9	1534282,39	0,719	1081,7	1534282,39	0,705	1031,7	1534282,39	0,672

	Ano 2018			Ano 2019			Ano 2020		
	E4 tep/ano	VAB4 Euro/ano	IE4 kgep/Euro	E5 tep/ano	VAB5 Euro/ano	IE5 kgep/Euro	E6 tep/ano	VAB6 Euro/ano	IE6 kgep/Euro
	1031,7	1534282,39	0,672	1031,7	1534282,39	0,672	1031,7	1534282,39	0,672

Consumos Específicos de Energia Anuais para os próximos 6 anos (Após implementação de Medidas)

Actividade	Ano 2015			Ano 2016			Ano 2017		
	E1 tep/ano	P1 Unid.	CE1 kgep/Unid.	E2 tep/ano	P2 Unid.	CE2 kgep/Unid.	E3 tep/ano	P3 Unid.	CE3 kgep/Unid.
10110 - Abate de gado (produção de carne) [tonelada de carne processada]	1103,9	18687	59,073	1081,7	18687	57,885	1031,7	18687	55,21

	Ano 2018			Ano 2019			Ano 2020		
	E4 tep/ano	P4 Unid.	CE4 kgep/Unid.	E5 tep/ano	P5 Unid.	CE5 kgep/Unid.	E6 tep/ano	P6 Unid.	CE6 kgep/Unid.
	1031,7	18687	55,21	1031,7	18687	55,21	1031,7	18687	55,21

Intensidades Carbónicas Anuais para os próximos 6 anos (Após implementação de Medidas)

Actividade	Ano 2015			Ano 2016			Ano 2017		
	EM1 tCO2	E1 tep/ano	IC1 tCO2/tep	EM2 tCO2	E2 tep/ano	IC2 tCO2/tep	EM3 tCO2	E3 tep/ano	IC3 tCO2/tep
10110 - Abate de gado (produção de carne) [tonelada de carne processada]	2888,8	1103,9	2,62	2838,8	1081,7	2,62	2710,8	1031,7	2,63

	Ano 2018			Ano 2019			Ano 2020		
	EM4 tCO2	E4 tep/ano	IC4 tCO2/tep	EM5 tCO2	E5 tep/ano	IC5 tCO2/tep	EM6 tCO2	E6 tep/ano	IC6 tCO2/tep
	2710,8	1031,7	2,63	2710,8	1031,7	2,63	2710,8	1031,7	2,63

QUADRO 06 - Notas

Conclusões

Não está prevista uma redução da intensidade carbónica, dado que não está previsto qualquer fuel switch para a instalação.

30-12-2015: Q00 - alterado campo "Designação Produto" e "Unidade de Produção"; Q01 - corrigido valor de produção; Q03 - forçadas alterações para corrigir indicador de produção