



* Valor Estimado
** Existência de Manancial à Jusante (Necessidade de remoção de Nitrogênio)

POPULAÇÃO URBANA (hab)	SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO						NOTAS	SITUAÇÃO	SISTEMA PENALVA
 Baixo/Distrito/Povoado De 50.000 a 250.000	 Fossa Séptica	 Reator Aeróbio	 Valo de Oxida�o	 Leito de Secagem de Lodo	 Córrego	Obs.: Tratamento preliminar já considerado nas ETE's Qaf = vazão afluente Qef = vazão efluente Qproj = vazão de projeto Qeb = vazão de esgoto bruto Qref = vazão de referência Efad = eficiência adotada (projeto, opera�o ou literatura) ETE = estac�o de tratamento de esgoto DBO = demanda bioquímica de oxig�nio Popula�o urbana: fonte SNIS 2013 Sol. individual: remo�o adotada = 60% % = parcela do esgoto total produzido		Município: Penalva Estado: Maranhão Operador: CAEMA Data: Julho/2016 	
 De 50.000 a 250.000	 Fossa-Filtro	 Reator Anaeróbio / UASB	 Lagoas de Estabiliza�o	 ET Es de Pequeno Porte	 Emissário Submarino				
 Até 5.000	 Físico-Químico	 Filtro Aeróbio	 Terras �midas Fluxo Subsuperficial	 Estac�o de Bombeamento de Esgoto	 Esgoto Remanescente				
 De 250.000 a 1.000.000	 MBBR	 Filtro Anaeróbio	 Desaguamento (filtro-prensa/centrífuga)	 Corpo Receptor (Lago)	 Sistema Existente				
 De 5.000 a 50.000	 Decantador Primário	 Filtro Aerado Submerso	 Decantador Secundário	 Corpo Receptor (Rio)	 ETE / Sistema Desativado				