

PARTE E – ÁGUAS RESIDUAIS

E5 ANEXOS – ÁGUAS RESIDUAIS

Anexo AN5.2 CARACTERIZAÇÃO DAS LINHAS DE TRATAMENTO, DIMENSIONAMENTO DOS ÓRGÃOS (INCLUINDO DADOS DE BASE E CRITÉRIOS DE DIMENSIONAMENTO), COM INDICAÇÃO DAS RESPECTIVAS EFICIÊNCIAS E SISTEMAS DE MONITORIZAÇÃO, E RESPECTIVOS DESENHOS (PLANTAS E CORTES) À ESCALA ADEQUADA. OU JUSTIFICAÇÃO FUNDAMENTADA DO NÃO TRATAMENTO DAS ÁGUAS RESIDUAIS ANTES DA SUA DESCARGA, CONFORME APLICÁVEL

Apresentam-se neste anexo o dimensionamento dos órgãos bem como respectivos desenhos.

Tratamento de Efluentes Domésticos LT1

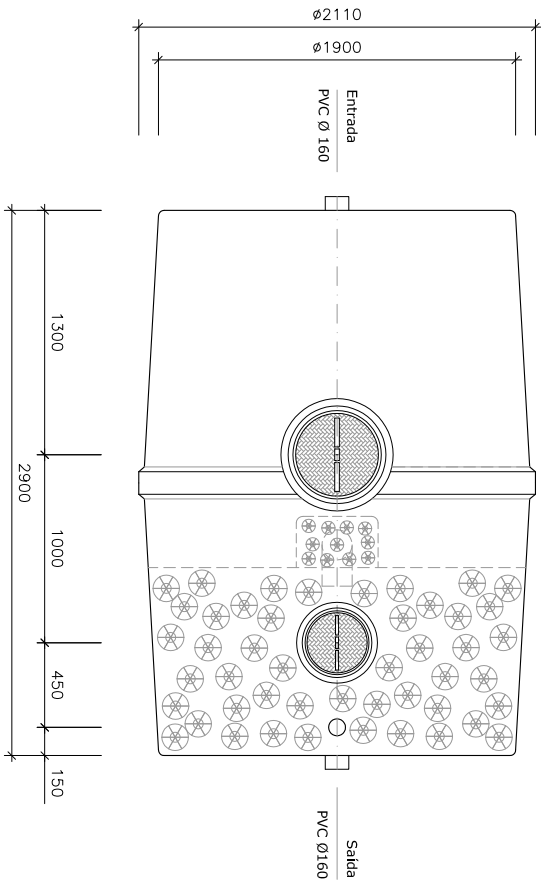
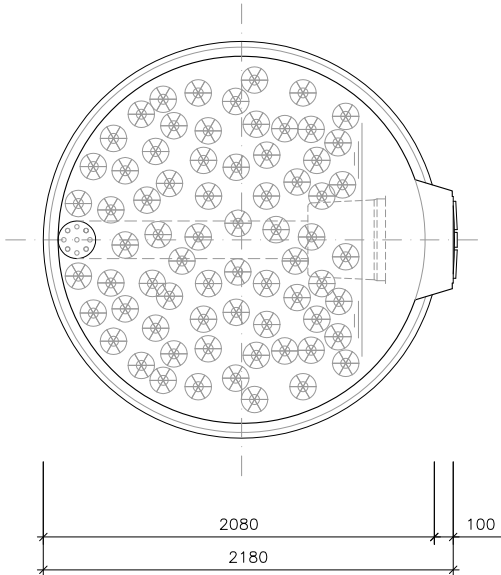
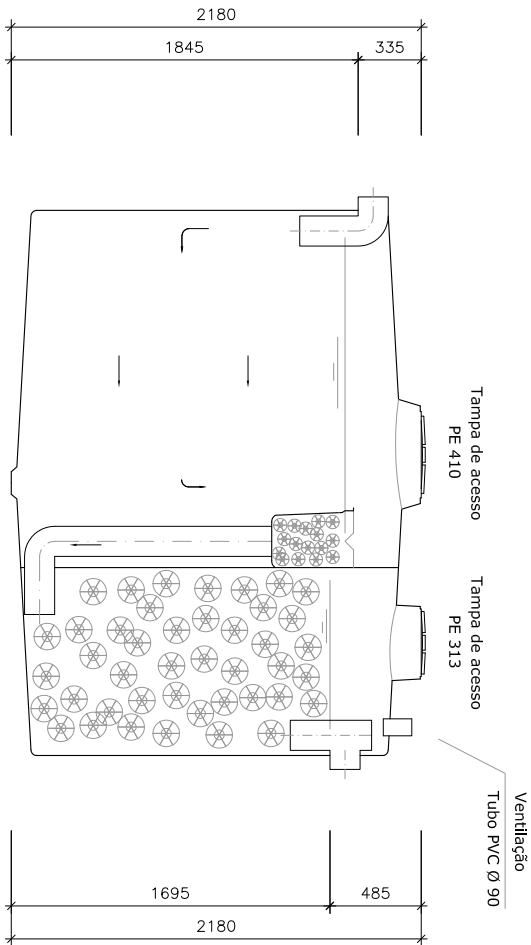
Os dados considerados para o dimensionamento do órgão que compõe a linha de tratamento LT1 dos efluentes domésticos relativos ao ponto de descarga ES1 (2PD1) são os seguintes:

Capitação	160 L/hab.dia
Fluxo Hidrico	200 L/hab.dia
Coeficiente de afluência à rede	0,80
Fator de ponta horário	8
Carga unitária de CBO ₅	60 g/hab.dia
Carga unitária de sólidos suspensos	90 g/hab.dia

Apresenta-se de seguida o desenho dos órgãos que compõem esta linha de tratamento:

Notas Importantes:

- As dimensões representadas correspondem ao Interior do equipamento.
- O recrescido das bocas de acesso, sobressaem 100mm da díterna.
- Todas as medidas são em milímetros (mm), volumes em litros (Lts).
- O presente desenho é propriedade intelectual da REMOSA, S.A. e não pode ser utilizado nem alterado em parte ou no seu todo sem autorização por escrito da mesma.



DADOS TÉCNICOS

Volume total	9,200 Lts
Volume útil	8,200 Lts
Volume digestor / clarificador	6,000 Lts
Volume filtro biológico	2,200 Lts
Volume de enchimento plástico	1,700 Lts
Entrada	PVC Ø 160 mm
Saída	PVC Ø 160 mm
Entrada de ar	PVC Ø 90 mm
Tubo de distribuição	PVC Ø 160 mm
Tampa de acesso	PE Ø 410 mm
Tampa de acesso	PE Ø 313 mm
Material de fabrico	P.R.F.V.



RECUBRIMIENTOS Y MOLDEADOS, S.A.

Zona Ind. Abadal
TEL: 93 869 62 65
TEL: 93 869 62 66
08260 SURIÀ (BCN)

CLIENTE:

REFERENCIA:

FFSS PT-8000 PF

DESCRIÇÃO:

Fossa Sética com Filtro Biológico
Saída Superior c/ Pré-Filtro

DESENHOU:

JORGE FILIPE

DATA:

05.01.2015

REVISÃO:

01

DATA REV:

05.01.2015

ESCALA:

1:40

DESENHO:

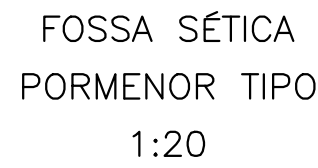
01

Tratamento de Efluentes Domésticos LT3

Os dados considerados para o dimensionamento do órgão que compõe a linha de tratamento LT3 dos efluentes domésticos relativos ao ponto de descarga ES4(2PD2) foram baseados no “Manual dos Sistemas Prediais de Distribuição e Drenagem de Águas” do LNEC da autoria do Prof Vitor Pedroso, tendo-se considerado os seguintes dados:

Capitação de águas residuais	180 L/hab.dia
Capitação de lamas frescas	0,45 L/hab.dia
Capitação de lamas digeridas	0,11 L/hab.dia
Tempo de retenção	3 dias
Tempo entre limpezas	720 dias
Tempo de digestão de lamas	60 dias

Apresenta-se de seguida o desenho dos órgãos que compõem esta linha de tratamento:





Technical drawing of a square plate with a central hole. The plate has a side length of 0.80. A central hole with a diameter of $\phi 10$ is shown. The drawing includes reinforcement bars (labeled 2 $\phi 10$) and dimensions indicating the plate size and hole diameter.

REFORÇOS NAS ABERTURAS PARA
PASSAGEM DAS TUBAGENS
1:10

MATERIAIS :
 BETÃO DE REGULARIZAÇÃO - C16/20
 BETÃO ESTRUTURAL - C25/30
 AÇO EM VARÃO - A500 NR
 RECOBRIMENTO - 5cm

NOTA : COTAS A SEREM CONFIRMADAS EM OBRA

INDICE		DESCRIÇÃO		DATA		ALTERADO		APROVADO	

	Promotor	 Electricidade dos Açores SA	Desenho	19
	Projeto	BENEFICIAÇÃO DO EDIFÍCIO MASMIG DA CENTRAL TERMELÉTRICA DO CALDEIRÃO – ILHA DE SÃO MIGUEL		Escala
	Proj.: Paulo Amaral			1:20 1:10
	Des.: Ricardo Reis			
Verif.: Paulo Amaral	Título	FOSSA SÉTICA		Data
				Mar. 21

Tratamento de Efluentes Oleosos LT2

A linha de tratamento 2 é composta por diferentes órgãos, sendo um deles o SENITEC, em que se considerou para o dimensionamento um caudal afluente de 1.500 l/h sendo a capacidade de tratamento anual da ordem dos 250 l/h.

Outro órgão que compõe esta linha é a Bilgewater separator (Alfa Laval), um equipamento de limpeza água/óleo, de funcionamento centrífugo, com controlo de descarga de água por medição da concentração de hidrocarbonetos e volumes. Este equipamento está integrado, em paralelo, no sistema de tratamento de água/óleo da central.

Apresenta-se de seguida o desenho dos órgãos que compõem esta linha de tratamento:


SW VIEW

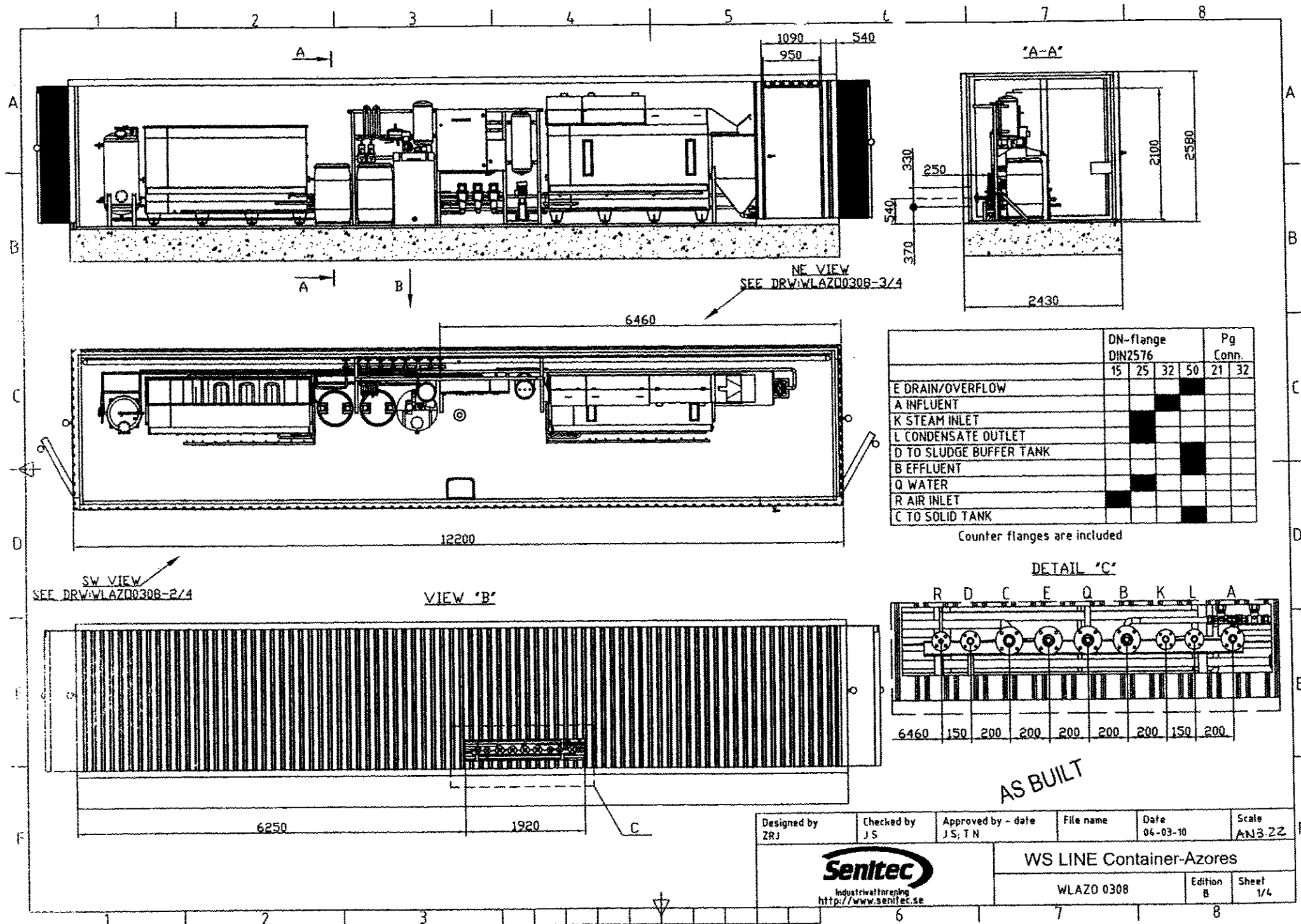
H=2580


B=2430

L=12200

AS BUILT

Designed by ZRJ	Checked by JS	Approved by - date JS; T N	File name	Date 2004-03-10	Scale AN 3 22
 Industrial flooring http://www.senitec.se			WS LINE Container-Azores		
			WLAZO 0308	Edition B	Sheet 2/4



Designed by ZRJ	Checked by JS	Approved by - date JS; TN	File name	Date 04-03-10	Scale AN3.22
 Industrieltorepne http://www.senitec.se			WS LINE Container-Azores		
			WLAZO 0308	Edition B	Sheet 1/4