



GÁS DA TERRA

PROJETO BIOMETANO ABRIGADA

PROJETO
ÁGUAS RESIDUAIS DOMÉSTICAS
UNIDADE DE PRODUÇÃO DE
BIOMETANO DE ORIGEM RENOVÁVEL
DE ABRIGADA

Lisboa, 13 de maio de 2026



GÁS DA TERRA

PROJETO BIOMETANO ABRIGADA

PROJETO

ÁGUAS RESIDUAIS DOMÉSTICAS

UNIDADE DE PRODUÇÃO DE BIOMETANO DE ORIGEM RENOVÁVEL DE ABRIGADA

ÍNDICE GERAL

<u>1</u>	<u>INTRODUÇÃO</u>	<u>2</u>
<u>2</u>	<u>DADOS DE BASE</u>	<u>2</u>
<u>3</u>	<u>SOLUÇÃO DE DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS</u>	<u>2</u>
<u>4</u>	<u>DISPOSIÇÕES CONSTRUTIVAS</u>	<u>2</u>
4.1	ESCAVAÇÃO	2
4.2	LAJE PARA BASE DA FOSSA	3
4.3	EXECUÇÃO DE ALMOFADA DE AREIA.....	3
4.4	ATERRO	3



GÁS DA TERRA

PROJETO BIOMETANO ABRIGADA

PROJETO

ÁGUAS RESIDUAIS DOMÉSTICAS

UNIDADE DE PRODUÇÃO DE BIOMETANO DE ORIGEM RENOVÁVEL DE ABRIGADA

1 INTRODUÇÃO

Este documento constitui a memória descritiva e justificativa do projeto de drenagem e tratamento de águas residuais domésticas produzidas no interior da Unidade de Produção de Biometano de Origem Renovável de Abrigada.

2 DADOS DE BASE

O único efluente do tipo doméstico que se origina no interior da UP é o proveniente das instalações sanitárias localizadas junto ao escritório.

O caudal de dimensionamento é de 0,5 l/s, e o média diário, para 9 trabalhadores em regime de 8 horas/dia, é de 480 l/dia.

3 SOLUÇÃO DE DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS

Uma vez que o caudal de dimensionamento é reduzido e a rede de drenagem de águas residuais pública se encontra a uma distância significativa da UP, optou-se por uma solução própria de tratamento das águas residuais, através da instalação de uma fossa séptica estanque com um volume de 20 m³, a localizar junto ao edifício de escritórios.

Deverá ser prevista a remoção das lamas da fossa séptica, através de camião limpa-fossas, com uma periodicidade mensal. Nestas operações de limpeza, cerca de 10% do volume da fossa deverá ser mantida ocupado por lamas, de modo que se mantenham níveis microbiológicos que garantam o arranque dos processos de digestão anaeróbia.

A pormenorização da fossa séptica é apresentada no desenho EP-ARD-00-102.

4 DISPOSIÇÕES CONSTRUTIVAS

4.1 ESCAVAÇÃO

A escavação deverá ter as dimensões do equipamento adicionadas de 50 cm, para que seja possível proceder ao aterro lateral.



A área de instalação, após escavação, deverá estar isenta de qualquer material sobrando de escavação, assim como qualquer objeto que possa danificar o reservatório. A base da escavação deverá ser perfeitamente nivelada.

Em função do tipo de coesão do solo e profundidade de instalação, será necessário a colocação de entivação de valas.

4.2 LAJE PARA BASE DA FOSSA

Deverá proceder à drenagem de toda a zona de instalação, através de material drenante e colocação de uma manta geotêxtil.

Em seguida, deverá ser colocado o betão de limpeza (5 a 10 cm), e posteriormente, deverá ser executada uma laje, devidamente dimensionada para as cargas a que estará sujeita.

Para um solo consolidado (com capacidade de resistência mínima de 250 KPa), poderá ser feita uma pequena laje armada com malha sol.

A laje deverá estar na horizontal, perfeitamente nivelada e sem qualquer recanto que possa danificar o equipamento.

4.3 EXECUÇÃO DE ALMOFADA DE AREIA

Após a execução de uma laje de betão deverá ser colocada uma camada de areia com cerca de 20 cm de altura, em toda a extensão da vala, de forma a criar uma almofada, para colocação do equipamento.

4.4 ATERRO

O preenchimento do vazio entre o reservatório e o solo, deverá ser feito através de uma argamassa, e com o reservatório parcialmente cheio de água limpa.

O aterro sobre a parte superior do reservatório nunca deverá ultrapassar os 30 cm de altura, caso contrário deverá ser prevista a instalação do equipamento no interior de uma caixa em betão armado.

4.5 VENTILAÇÃO

Deverá ser prevista a instalação de uma bengala de ventilação em aço inox ligada ao coletor de saída da fossa.