

UNIDADE DE BIOMETANO

MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA ARRANJOS EXTERIORES E INTEGRAÇÃO PAISAGÍSTICA

I	ac	vb	td	05/06/2025	Integração de fotomontagem aérea
H	ac	vb	td	02/05/2025	Integração de fotografias existente
G	ac	vb	td	07/04/2025	Integração de fotomontagens
F	ac	vb	td	02/04/2025	Remoção caleiras T20 e saibro
E	ac	vb	td	27/03/2025	Alterações layout tanques pela REGA
D	ac	vb	td	05/03/2025	Opção D
C	ac	vb	td	24/02/2025	Alterações solicitadas REGA
B	ac	vb	td	18/02/2025	Alterações solicitadas REGA
A	ac	vb	td	07/02/2025	Alterações solicitadas REGA
O	ac	vb	td	15/01/2025	Primeira emissão
Rev.	Prepared	Verified	Approved	Date	Description

Project:	Unidade de Biometano de Sousel				
Prepared by:	ac	Document Title: Memória Descritiva	Revision:	I	
Verified by:	vb		Scale:	---	
Approved by:	td	Document Number: A01-EF-LPE-000-00-AEX-MEM-0001-I	Paper Size:	A4	
Date:	05/06/2025		Sheets:		

REQUERENTE

REGAALENTEJO, UNIPESOAAL LDA

LOCALIZAÇÃO

LENTISCAIS – SOUSEL (prédios rústicos nº. 196,197,198 e 199 da secção L)

OBRA

LICENCIAMENTO - CONSTRUÇÃO DE UNIDADE DE PRODUÇÃO DE BIOMETANO

MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA

Índice

1. Apresentação	2
1.1. Localização	2
1.2. Enquadramento	2
2. Soluções de Projecto	3
2.1. Implantação	3
2.2. Zonamento e materiais	4
3. Fotografias do existente fotomontagens	5

1. Apresentação

1.1. Localização

A Unidade de Produção de Biometano de Sousel será implementada no concelho de Sousel, na Estrada Nacional 372.

1.2. Enquadramento

O projeto consiste na criação de uma Unidade de Produção de Biometano, cujo objetivo é a produção de Biogás a partir de diversos efluentes pecuários.

A Unidade será constituída por um conjunto de edifícios que totalizam 5.779,55m² de área em piso térreo e 200,90m² de área em piso superior.

Estes edifícios compreendem o posto de seccionamento, a portaria, a área administrativa e um conjunto de naves industriais, onde se desenvolvem as diversas atividades a levar a cabo no processo de obtenção de Biometano. Estas naves industriais foram denominadas de: B, C, D, E, F, G, e H.

A Unidade apresenta diversos tanques exteriores, uns em betão armado: T1, T7, T8, outros em betão armado com gasómetro superior: T2GH01, T3GH04, T6GH02, T9GH05, T10GH06 e T11GH07, outros metálicos: D1, D2, D3 e D4 e um tanque em material plástico: T20.

Ainda existem, dentro das naves industriais, os tanques: T4, T5, HYG1, HYG2 e HYG3.

Para o funcionamento da Unidade ainda se previram vários equipamentos, tais como: balanças para pesagem de veículos pesados, tochas, gasómetro, unidade de purificação de biogás, equipamento de limpeza biogás, estação de enchimento de camiões de bioGNC, depósito e bomba de combustível, depósitos de água de serviço e de segurança contra incêndios, com a respetiva zona de bombagem, compressor de bioGNC, caldeira e sistema de desodorização.

Cerca de metade do terreno, na zona mais próxima da EN372, é Reserva Agrícola Nacional, pelo que todas as construções se farão na outra metade.

O tratamento dos Arranjos Exteriores e Integração Paisagística teve em consideração o Plano Diretor Municipal de Sousel, com regras próprias para os materiais a utilizar, assim como as elevadas temperaturas que se fazem sentir no verão e a pouca pluviosidade que por norma se verifica nesta localização.

2. Soluções de Projecto

2.1. Implantação

Os Arranjos Exteriores e Integração Paisagística da Unidade visam uma equilibrada apropriação dos espaços não edificados, que garantam não só um fácil acesso aos edifícios/órgãos, mas também a correta ligação entre eles.

Por outro lado, as áreas de circulação muito reduzida de veículos/pessoas servirão para a colocação de materiais com menor presença no conjunto, o que permitirá uma integração mais delicada da Unidade na envolvente.

A Unidade é constituída por diversas construções e arruamentos, que têm como principal objetivo a otimização das soluções de Processo, para que a produção seja o mais eficiente possível.

A Zona 01 corresponde ao conjunto edificado existente a entrada do Complexo. Nesta zona desenharam-se muros na zona do acesso automóvel, onde existirá o *lettering* “UNIDADE DE BIOMETANO | SOUSEL”. Encostado a este muro, sem visibilidade a partir da via de acesso, localizar-se-á o Posto de Secionamento.

Passado o Portão metálico, de correr, encontra-se a Portaria e as Básculas para veículos pesados. A Portaria é um pequeno volume em betão, com zonas cobertas por palas com grandes consolas.

Nesta zona também se localizam as barreiras de controlo de acessos.

Na Zona 02, na proximidade da via que vem da Portaria, foi criado um parque de estacionamento para os funcionários da Unidade e para visitas.

Junto ao parque de estacionamento situa-se o Edifício Administrativo e Sala de Controlo.

Este edifício alberga uma zona de trabalho, dividida em gabinetes, open-space, sala de reuniões e sala de controlo.

Neste edifício localiza-se ainda uma zona de serviços de apoio à exploração da Unidade, com balneários, cafetaria e sala para os camionistas.

Adossado a este edifício estão localizadas as naves industriais onde estão integradas a manutenção e o laboratório, a receção e expedição de líquidos e uma área com os

maceradores e equipamentos elétricos. No topo, junto às salas de equipamentos elétricos, existem 3 tanques em betão armado.

A zona 03 é constituída por naves industriais, onde se localizam a receção e expedição de sólidos, os equipamentos de permuta de calor, equipamentos elétricos, o armazém de digerido sólido e a zona de desidratação do digerido tratado.

Na zona 04 encontram-se a maior parte dos tanques e dos digestores, assim como a desodorização.

Na zona 05, próximo da entrada na Unidade, localizam-se os depósitos de água de serviço e de segurança contra incêndios, com a respetiva zona de bombagem, a unidade de purificação de biogás, o equipamento de limpeza biogás, o gasómetro, o furo de captação de água, a tocha, o compressor de bioGNC, a caldeira e a estação de enchimento de camiões de bioGNC.

2.2. Zonamento e materiais

Como referido acima, a intervenção no acesso à Unidade de Produção de Biometano, na área de RAN, tem regras próprias, pelo que o seu desenho e materiais respondem a essa especificidade.

Será criado um arruamento em macadame, com 5m de largura. Esta escolha de materiais permite a permeabilidade necessária do terreno.

No término da área de RAN começa a zona vedada da Unidade. A vedação será em rede metálica eletrosoldada galvanizada quadrada, com uma altura de 2,0 metros, colocada sobre um murete em betão com 30cm de altura.

Com a entrada no terreno vedado, em que localiza a Unidade propriamente dita, que já não é RAN, o pavimento principal nas zonas de circulação de veículos automóveis é o asfalto, sendo que nas zonas onde se prevê a permanência de veículos pesados, o pavimento será em betão, para maior durabilidade.

Nas zonas de passeios, junto à Portaria e ao Edifício Administrativo e Sala de Controlo, o pavimento será em pavê de betão, para conforto dos transeuntes.

Nas zonas onde existirão os tanques e os digestores, existirão grandes áreas cujo pavimento será em brita branca, mantendo-se a permeabilidade do terreno.

Na zona com mesas e bancos no exterior, junto à cafetaria do Edifício Administrativo e Sala de Controlo, está previsto que o pavimento também seja em brita branca e que sejam plantadas três oliveiras, árvores autóctones de folha persistente, que estarão em vasos adequados, que possam oferecer alguma frescura e sombra aos utilizadores (sem criar sombra nos painéis fotovoltaicos da cobertura do Edifício Administrativo e Sala de Controlo).

As guias que fazem a separação entre os diferentes materiais serão em betão.

Em todas as zonas envolventes à Unidade, desde o término das zonas pavimentadas ou em brita e os limites do terreno, será plantado prado sequeiro, cuja manutenção é muito reduzida.

O prado sequeiro deverá ser cortado na época seca, para eliminação do risco de incêndio, sendo que no Outono, voltará a crescer de forma vigorosa.

Nestas áreas de prado sequeiro, junto aos limites da zona vedada da Unidade será plantada uma cortina arbustiva, de loendros.

Este arbusto é uma planta nativa da região mediterrânica, que tem uma manutenção muito reduzida e que no Verão se cobre de flores.

As árvores existentes no terreno serão mantidas, sendo sujeitas a ações de manutenção adequadas.

3. Fotografias do existente | fotomontagens



Fotografia aérea do existente.



Fotomontagem aérea.



Fotografia do existente | desde a EN 372 – extremo nascente do terreno.



Fotomontagem | desde a EN 372 – extremo nascente do terreno.



Fotografia do existente | desde a EN 372 – centro do terreno.



Fotomontagem | desde a EN 372 – centro do terreno.



Fotografia do existente | desde a EN 372 – extremo poente do terreno.



Fotomontagem | desde a EN 372 – extremo poente do terreno.



Fotografia do existente | desde nordeste.



Fotomontagem | desde nordeste.



Fotografia do existente | aérea.



Fotomontagem | aérea.

Matosinhos, 05 de Junho de 2025