



GÁS DA TERRA

PROJETO BIOMETANO TORRES NOVAS

PROJETO
MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS E VIAS
UNIDADE DE PRODUÇÃO DE
BIOMETANO DE ORIGEM RENOVÁVEL
DE TORRES NOVAS

Lisboa, 27 de novembro de 2025



GÁS DA TERRA

PROJETO BIOMETANO TORRES NOVAS

PROJETO

MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS E VIAS

UNIDADE DE PRODUÇÃO DE BIOMETANO DE ORIGEM RENOVÁVEL DE TORRES NOVAS

ÍNDICE GERAL

GÁS DA TERRA	I
ÍNDICE GERAL	I
1 INTRODUÇÃO	2
2 TERRAPLENAGENS	2
2.1 MOVIMENTO DE TERRA.....	3
3 PROJETO VIÁRIO	3
3.1 VIAS.....	3
3.2 PERFIL TRANSVERSAIS TIPO	3
3.3 PAVIMENTAÇÃO	4



GÁS DA TERRA

PROJETO BIOMETANO TORRES NOVAS

PROJETO

MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS E VIAS

UNIDADE DE PRODUÇÃO DE BIOMETANO DE ORIGEM RENOVÁVEL DE TORRES NOVAS

1 INTRODUÇÃO

O presente documento constitui a memória descritiva e justificativa do projeto de Movimentação de Terras e Vias da Unidade de Produção de Biometano de origem renovável a implementar em Regueiras, no concelho de Torres Novas, promovida pela GASDATERRA – Sociedade de Reconversão de Resíduos Agrícolas em Energia, Lda.

Este projeto integra o conjunto de especialidades necessárias à construção da unidade, definindo os volumes de escavação e aterro, as cotas de implantação da plataforma e a geometria da rede viária interna e das vias de acesso, garantindo as condições de acessibilidade e operação dos diversos edifícios, lagoas e equipamentos previstos.

A área de implantação localiza-se em solo de uso predominantemente agrícola, a sul da aldeia de Árgea, na União de Freguesias de Olaia e Paço, beneficiando de acessos através da Rua Dr. José Eduardo e de caminhos existentes que ligam à rede viária municipal.

A definição das terraplenagens e das vias teve em consideração o levantamento topográfico, as características geotécnicas locais identificadas no Estudo Geológico-Geotécnico do empreendimento e a necessidade de compatibilizar a modelação do terreno com as infraestruturas rodoviárias e hidráulicas previstas, assegurando a estabilidade dos taludes, o adequado escoamento de águas e a futura durabilidade dos pavimentos.

2 TERRAPLENAGENS

No estudo do movimento de terras a executar, o cálculo dos volumes de terras necessários aos trabalhos de terraplenagem foi executado com recurso ao programa de traçado Istram – Ispol.

O desenvolvimento do projeto tem como base o levantamento topográfico e a localização da plataforma face às infraestruturas rodoviárias existentes.

A cota geral da plataforma é 82,50. Esta cota, medida a partir do Acesso da Plataforma, é a cota de referência para o cálculo de volumes da terraplenagem. Assim, deverá efetuar-se a terraplenagem geral com base naquela cota, marcando-se as plataformas com 0,50% de inclinação transversal de norte para sul a pendente e só depois se farão as escavações necessárias para os equipamentos e restantes trabalhos.



Neste projeto de terraplenagens consideraram-se dois eixos para definir os cortes transversais e longitudinais à plataforma, a partir dos quais foram efetuados os cálculos dos movimentos de terras.

2.1 MOVIMENTO DE TERRA

	Escavação (m³)	Aterro (m³)	Equilíbrio (m³)
Plataforma	52 805.50	58 464.50	-5 659
Vias de acesso	269	7 257.60	-6 988.60
Bacia de retenção	690.00	705.00	-15.00
Total	53 764.50	66 427.10	-12 662.60

Considerando o equilíbrio de terras entre os volumes de escavação provenientes das vias de acesso e as necessidades da plataforma, constata-se a insuficiência de material resultante das escavações para satisfazer os volumes de aterro requeridos. A plataforma apresenta uma necessidade total de 12 663 m³ de terras em empréstimo. Assim, torna-se necessário recorrer a um volume de terras em empréstimo, de forma a garantir a execução integral dos trabalhos de terraplenagem conforme previsto.

3 PROJETO VIÁRIO

3.1 VIAS

Para a implantação da rede viária interna utilizou-se três eixos de cálculo:

- Vias de acesso e a Via Interna

A via interna compreende a via de circulação interna na plataforma. As vias de acesso são as vias entre a área de processo da unidade industrial e a ligação à rede viária existente.

Para a definição geométrica dos arruamentos, tanto em planta como em perfil, procurou-se uma solução que garantisse uma boa funcionalidade de conjunto, quer do ponto de vista do traçado, como da topografia e da modelação geral prevista para a área em estudo.

3.2 PERFIL TRANSVERSAIS TIPO

A Via da zona de Processo da Unidade de Produção de Biometano tem uma faixa de rodagem com 24,00 m de largura.

A inclinação transversal da via é de 0,50% para a esquerda da via, acompanhado a inclinação da plataforma.



A Via de acesso 1 é composta por uma faixa de rodagem de 8,00 m de largura. E inclinação transversal de 2.50% até ao km 0+098 transitando em seguida para uma inclinação de 0.50% para a esquerda da via até ao final do acesso.

A Via de acesso 2 é composta por uma faixa de rodagem de 2,50 m de largura. E inclinação transversal de 0.50% para a esquerda da via.

3.3 PAVIMENTAÇÃO

O pavimento previsto para a via de acesso à Unidade de Produção de Biometano de Torres Novas, é constituído por dois tipos de pavimento, sendo:

Vias de acesso

- Sub-base constituída por uma camada em agregado britado de granulometria extensa, com uma espessura de 0,15m após recalque;
- Base em agregado de granulometria extensa, com uma espessura de 0,15m após recalque;
- Camada de desgaste em betão betuminoso, com 0,05 m de espessura.

Via Interna

- Sub-base constituída por uma camada em agregado britado de granulometria extensa, com uma espessura de 0,30m (2x0,15m) após recalque;
- Base em agregado de granulometria extensa, com uma espessura de 0,30m (2x0,15m) após recalque;
- Camada de desgaste em betão betuminoso, com 0,05 m de espessura.