



UNIDADE DE BIOMETANO DE SOUSEL

PROJETO DE EXECUÇÃO

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

VOLUME 4 – PEÇAS DESENHADAS



Julho 2025

UNIDADE DE BIOMETANO DE SOUSEL

PROJETO DE EXECUÇÃO

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

ÍNDICE GERAL

VOLUME 1 – RESUMO NÃO TÉCNICO

VOLUME 2 – RELATÓRIO SÍNTESE

CAPÍTULO I – INTRODUÇÃO

CAPÍTULO II – ENQUADRAMENTO, OBJETIVOS E JUSTIFICAÇÃO DO PROJETO

CAPÍTULO III – DESCRIÇÃO DO PROJETO

CAPÍTULO IV – CARACTERIZAÇÃO DA SITUAÇÃO ATUAL DO AMBIENTE

CAPÍTULO V – IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DE IMPACTES AMBIENTAIS

CAPÍTULO VI – MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO E DE GESTÃO AMBIENTAL. MONITORIZAÇÃO

CAPÍTULO VII – LACUNAS DE CONHECIMENTO E CONCLUSÕES

BIBLIOGRAFIA

VOLUME 3 – ANEXOS

VOLUME 4 – PEÇAS DESENHADAS

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL – PEÇAS DESENHADAS		
Revisão	Data	Descrição da Alteração
00	jul.2025	Versão inicial

Lisboa, julho de 2025

Visto,



M.^a Helena Ferreira, Eng.^a
Direção e Coordenação

UNIDADE DE BIOMETANO DE SOUSEL

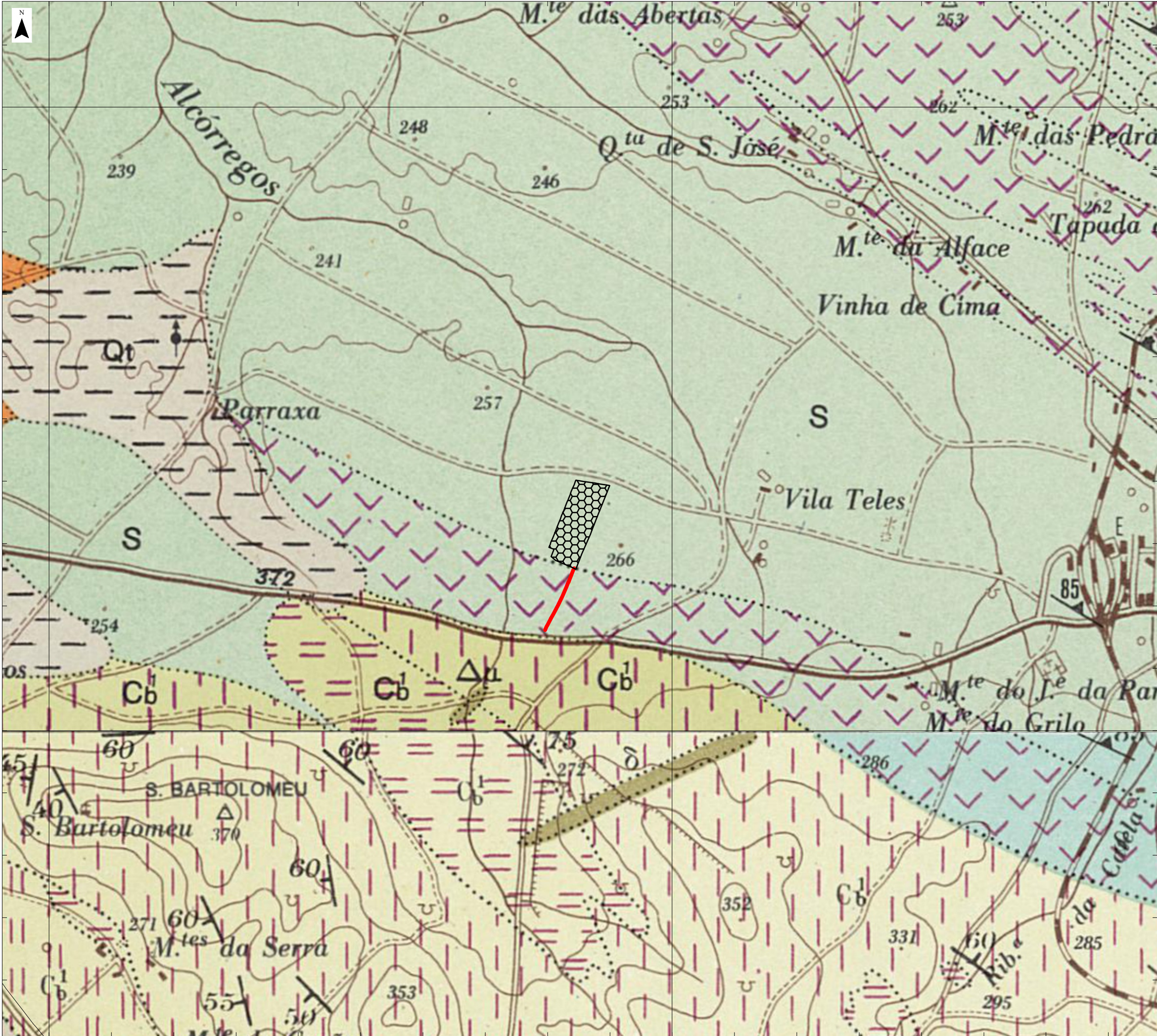
PROJETO DE EXECUÇÃO

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

VOLUME 4 – PEÇAS DESENHADAS

ÍNDICE

DESENHO 1 – GEOLOGIA
DESENHO 2 – USO DO SOLO
DESENHO 3 – RECURSOS HÍDRICOS
DESENHO 4 – PRINCIPAIS FONTES EMISSORAS DE RUÍDO. RECETORES SENSÍVEIS
DESENHO 5 – HIPSOMETRIA
DESENHO 6 – DECLINES
DESENHO 7 – UNIDADES DE PAISAGEM
DESENHO 8 – ORDENAMENTO
DESENHO 9 – CONDICIONANTES
DESENHO 10 – PATRIMÓNIO. VISIBILIDADES DO TERRENO
DESENHO 11 – BACIA VISUAL A PARTIR DO ESTALEIRO
DESENHO 12 – BACIA VISUAL A PARTIR DA FÁBRICA



Projeto

-  Unidade de Biometano de Sousel
-  Acesso de ligação à EN372

-  Calcários com fauna limníca; brechas calcárias } Pleistocénico
-  Calcários margosos (*); arenitos; feldspáticos; cascalheiras } Paleogénico e Miocénico
-  Xistos com intercalações de liditos (*) e xistos grafitosos com **Monograptus**; quartzitos (**) e calcários cristalinos (***) associados } Silúrico inferior
-  Metavulcanitos }
-  *Calcário cristalinos, às vezes, xistificados (*) e silificados }
-  Dolomitos e calcários dolomíticos cristalinos, provavelmente, penecontemporâneos } Câmbrico

Filões e Massas

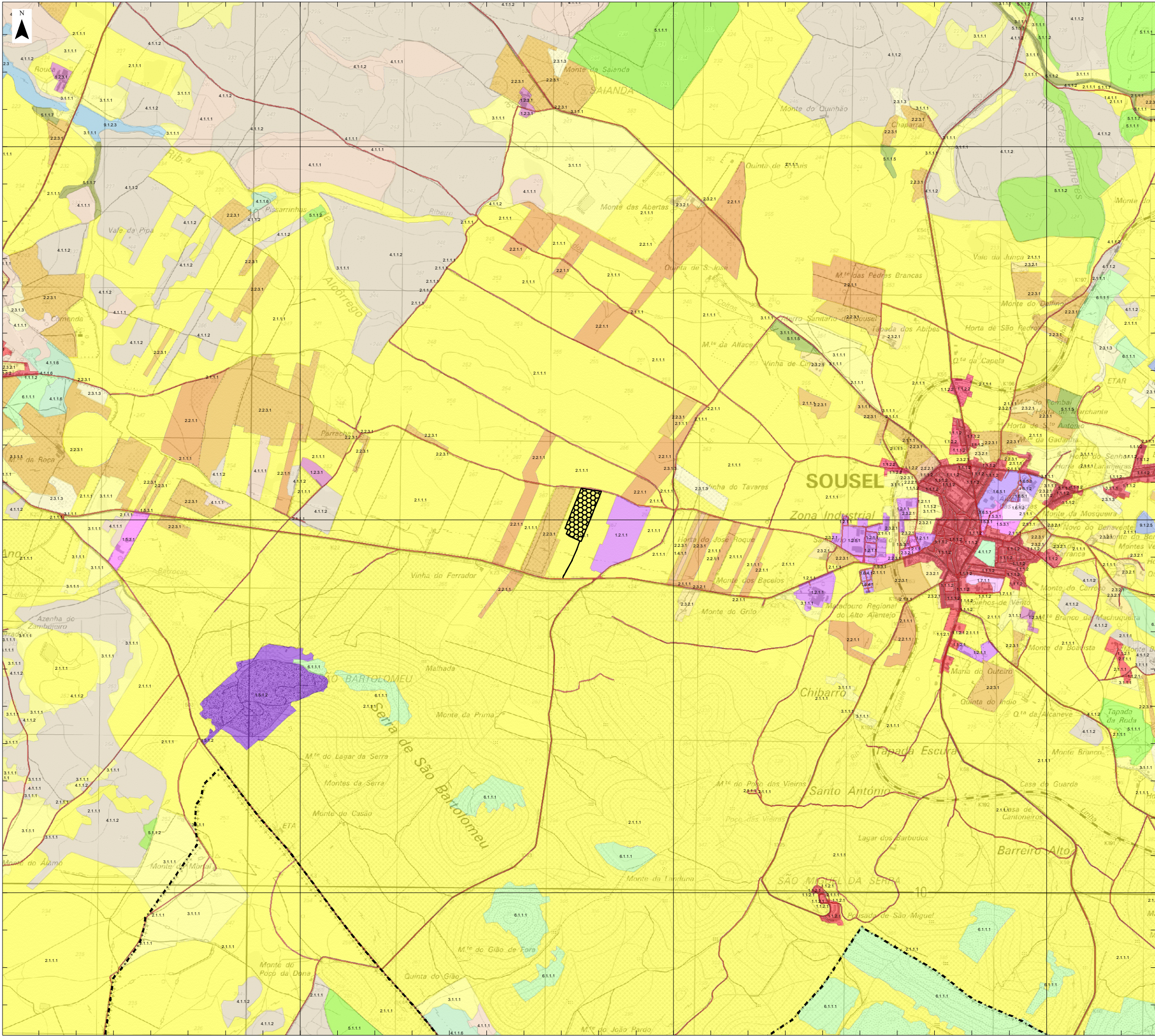
-  Microdioritos (Δ)
-  microtonalitos (∇)

Fonte: (Cartografia de Base)
LNEG
Carta Geológica de Portugal, 32-D - Sousel à escala 1:50 000, 1ª Edição 1973;
Carta Geológica de Portugal, 36-B - Estremoz à escala 1:50 000, 1ª Edição 1972.
https://geoportal.lneg.pt/pt/dados_abertos/cartografia_geologica/



Estudo de Impacte Ambiental
Unidade de Biometano de Sousel
Projeto de Execução

Título		Figura	
Geologia		1	
Sistema de referência	Escalas	Folha	Versão
EPSG 3763 (PT-TM06/ETRS89 - European Terrestrial Reference System 1989)	1:15 000 	1/1	A
Ficheiro		Data	Formato
		2025	A3 - 297 x 420



Projeto



Unidade de Biometano de Sousel

Acesso de ligação à EN372

Uso do Solo (COS 2018v2)

- 1.1.1.2 Tecido edificado contínuo predominantemente horizontal
- 1.1.2.1 Tecido edificado descontínuo
- 1.1.2.2 Tecido edificado descontínuo esparsos
- 1.2.1.1 Indústria
- 1.2.3.1 Instalações agrícolas
- 1.4.1.1 Rede viária e espaços associados
- 1.5.1.2 Pedreiras
- 1.5.3.1 Áreas em construção
- 1.6.1.2 Instalações desportivas
- 1.6.4.1 Cemitérios
- 1.6.5.1 Outros equipamentos e instalações turísticas
- 1.7.1.1 Parques e jardins
- 2.1.1.1 Culturas temporárias de sequeiro e regadio
- 2.2.1.1 Vinhas
- 2.2.2.1 Pomares
- 2.2.3.1 Olivais
- 2.3.1.3 Culturas temporárias e/ou pastagens melhoradas associadas a oliveira
- 2.3.2.1 Mosaicos culturais e parcelares complexos
- 3.1.1.1 Pastagens melhoradas
- 4.1.1.1 SAF de sobreiro
- 4.1.1.2 SAF de azinheira
- 4.1.1.6 SAF de sobreiro com azinheira
- 4.1.1.7 SAF de outras misturas
- 5.1.1.1 Florestas de sobreiro
- 5.1.1.2 Florestas de azinheira
- 5.1.1.5 Florestas de eucalipto
- 5.1.1.7 Florestas de outras folhosas
- 6.1.1.1 Matos
- 9.1.2.3 Albufeiras de barragens
- 9.1.2.5 Charcas



Limite de Concelho (CAOP 2024)

Fonte: (Cartografia de Base)

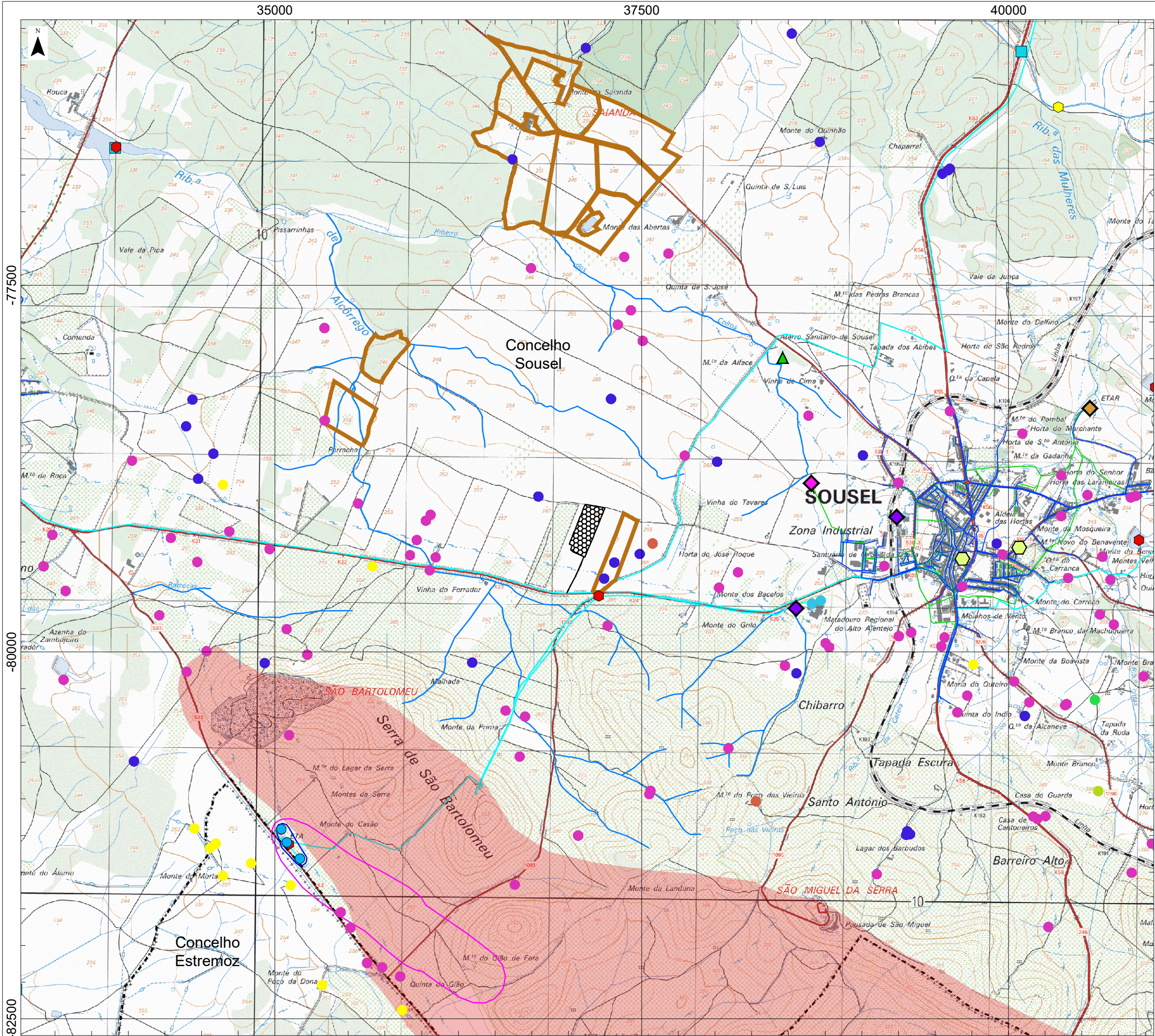
Instituto Geográfico do Exército, Cartas Militares de Portugal da Série M888 à escala 1: 25 000: 397 - Sousel, 3ª edição de 2007; 411 - Santa Vitória do Ameixal (Estremoz), 3ª edição de 2007.

Referência: NE_1473/2024



Estudo de Impacte Ambiental
Unidade de Biometano de Sousel
Projeto de Execução

Título		Figura	
Uso do Solo		2	
Sistema de referência	Escalas	Folha	Versão
EPSG 3763 (PT-TM06/ETRS89 - European Terrestrial Reference System 1989)	1: 25 000 	1/1	A
Ficheiro		Data	Formato
		2025	A3 - 297 x 420



Projeto



Unidade de Biometano de Sousel

Acesso de ligação à EN372

Captação Água Subterrânea (APA)

- Abastecimento público
- Atividade Industrial
- Atividade Industrial/Rega
- Consumo Humano
- Consumo Humano/Rega
- Rega
- Outra

Zona de proteção de captações de água subterrânea (APA)

- Imediata
- Intermédia
- Alargada
- Intermédia/Alargada em análise

Planos de Gestão de Região Hidrográfica - 3.º Ciclo (APA)

- Pressões Hidromorfológicas pontuais
- Pressões Volumes pontuais

Monitorização de Água

- Estação de Monitorização de água Superficial (20L/50)

Rede de Saneamento

- ETAR Industrial(APA)
- ETAR Urbana(APA)
- ETAR (Águas Alto Alentejo)
- Coletora(Águas Alto Alentejo)
- PGEF - Planos gestão Efluentes Pecuários(APA)

Rede Abastecimento

- Conduta Pública de abastecimento de Água(Águas Alto Alentejo)
- Adutora (AdVT)
- Reservatório (Águas Alto Alentejo)
- Pontos de Água para Combate a Incêndios(CMS)

Recursos Naturais

- Linha de água (IGeoE)

Limite de Concelho (CAOP 2023)

Fonte: (Cartografia de Base)

Instituto Geográfico do Exército, Cartas Militares de Portugal da Série M888 à escala 1: 25 000: 397 - Sousel, 3ª edição de 2007; 411 - Santa Vitória do Ameixial (Estremoz), 3ª edição de 2007.

Referência: NE_1473/2024



Estudo de Impacte Ambiental
Unidade de Biometano de Sousel
Projeto de Execução

Recursos Hídricos

3

Sistema de referência
EPSG 3763
(PT-TM06/ETRS89 - European
Terrestrial Reference System 1989)

Escala
1:25 000
0 250 500m

Folha
1/1

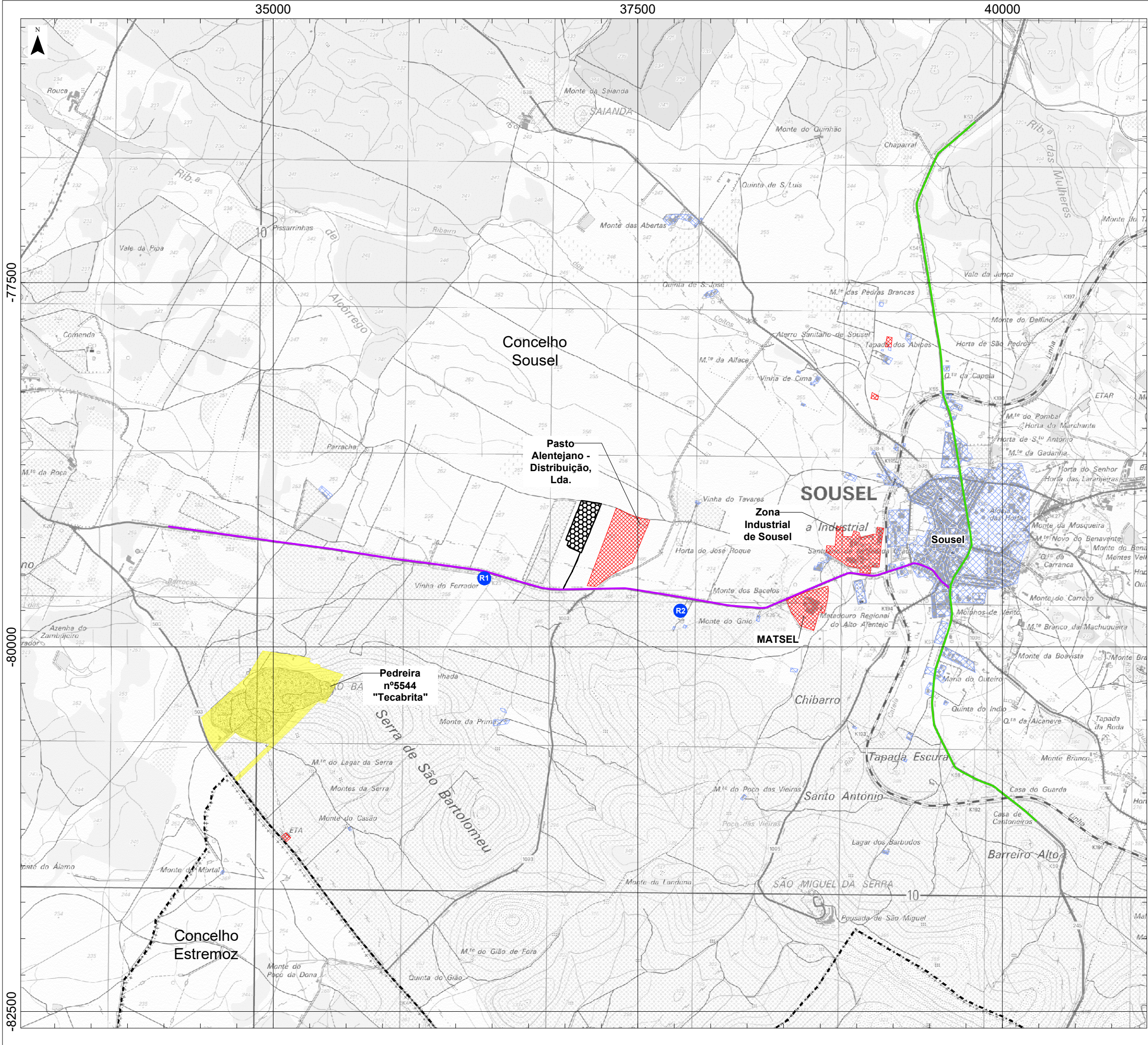
Versão
A

Ficheiro

Data
2025

Formato
A3 - 297 x 420

Em cópias deste desenho com formato diferente do A3 atender à escala gráfica



Projeto

- Unidade de Biometano de Sousel
- Acesso de ligação à EN372

Recetores Sensíveis

- Recetores Sensíveis
- R# - Locais de medição

Fontes de Ruído

- Pedreira nº 5544 "Tecabrita"
- Indústrias

Vias de tráfego

- EN245
- EN372

Limite de Concelho (CAOP 2024)

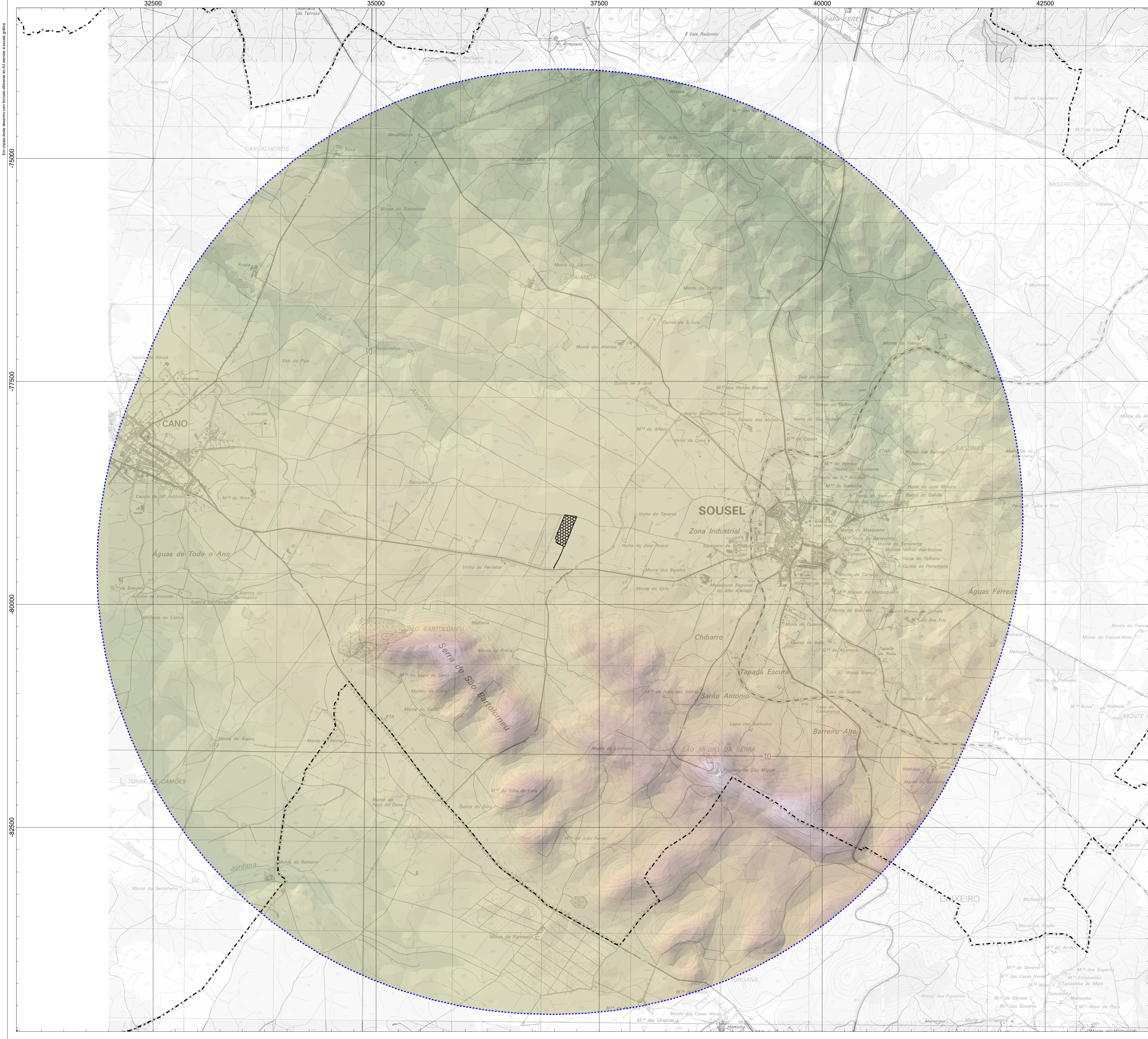
Fonte: (Cartografia de Base)

Instituto Geográfico do Exército, Cartas Militares de Portugal da Série M888 à escala 1: 25 000: 397 - Sousel, 3ª edição de 2007; 411 - Santa Vitória do Ameixial (Estremoz), 3ª edição de 2007.
Referência: NE_1473/2024



Estudo de Impacte Ambiental
Unidade de Biometano de Sousel
Projeto de Execução

Título Principais Fontes Emissoras de Ruído e Recetores Sensíveis		Figura 4	
Sistema de referência EPSG 3763 (PT-TM06/ETRS89 - European Terrestrial Reference System 1989)	Escala 1:25 000 0 250 500 M	Folha 1/1	Versão A
Ficheiro	Data 2025		Formato A3 - 297 x 420



Em cópia deste documento com o nome diferente do A3 anexar a pasta gráfica

-75000

-77500

-80000

-82500

Projeto

Unidade de Biometano de Soussel

Acesso de ligação à EN372

Área de estudo

Hipsometria

(m)

> 390

380 - 390

370 - 380

360 - 370

350 - 360

340 - 350

330 - 340

320 - 330

310 - 320

300 - 310

290 - 300

280 - 290

270 - 280

260 - 270

250 - 260

240 - 250

230 - 240

220 - 230

210 - 220

200 - 210

< 200

Limite de Concelho (CAOP 2024)

Fonte: (Cartografia de Base)

Instituto Geográfico do Exército, Cartas Militares de Portugal da Série M888 à escala 1: 25 000: 397 - Soussel, 3ª edição de 2007; 411 - Santa Vitória do Ameixial (Estremoz), 3ª edição de 2007.

Referência: NE_1473/2024

REGAenergy

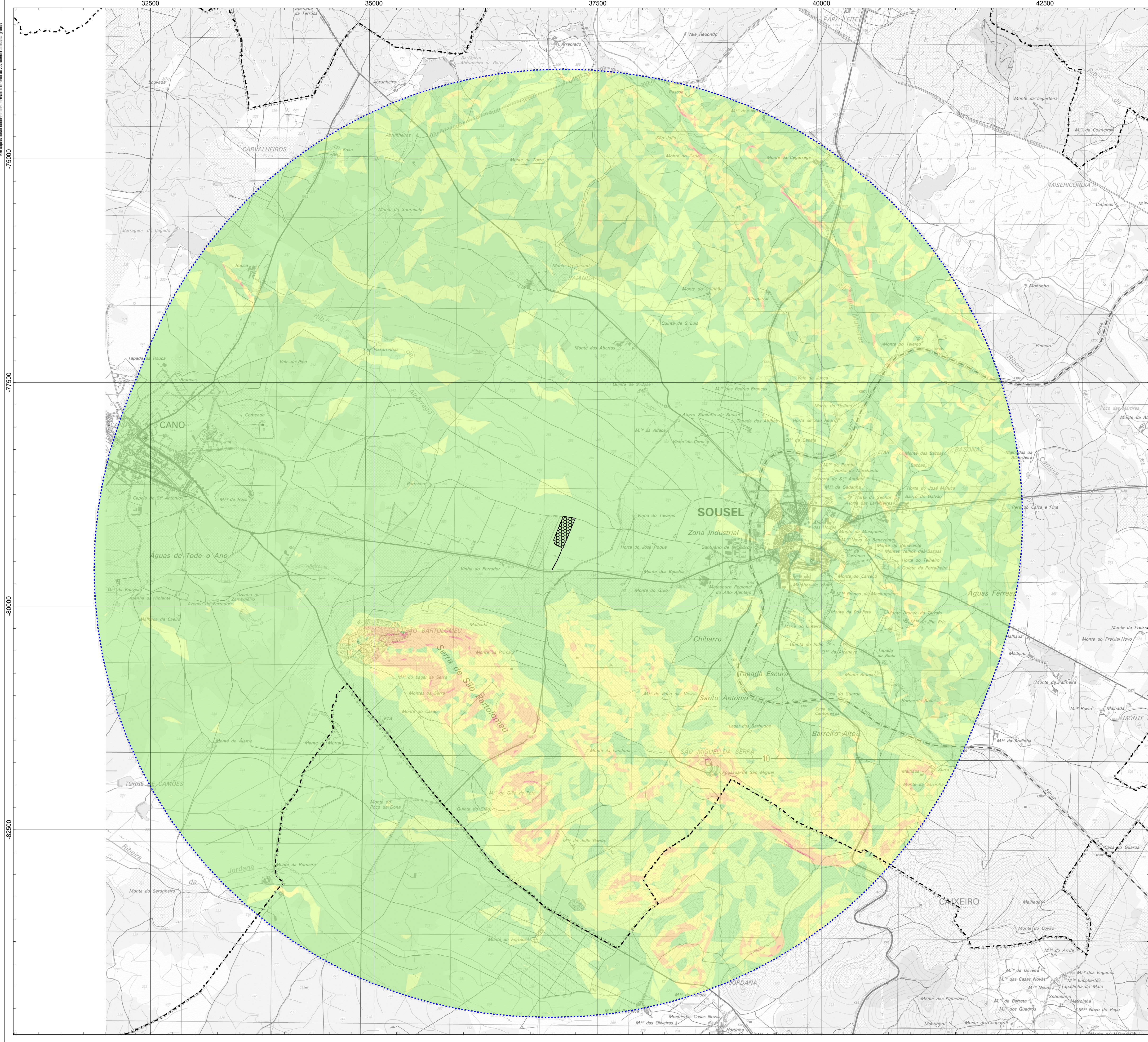
AGRI.PRO AMBIENTE CONSULTORIA

Estudo de Impacte Ambiental

Unidade de Biometano de Soussel

Projeto de Execução

Título		Figura	
Hipsometria		5	
Sistema de referência	Escala	Folha	Versão
EPSG 3763 (PT-TM06/ETRS89 - European Terrestrial Reference System 1989)	1:20 000 	1/1	A
Ficheiro		Data	Formato
		2025	A1 - 594x841



Projeto
Unidade de Biometano de Sousel
Acesso de ligação à EN372
Área de estudo

Declives
< 5 (Plano)
5 - 15 (Moderado)
15 - 25 (Inclinado)
25 - 45 (Muito inclinado)
> 45 (Escarpado)

Limite de Concelho (CAOP 2024)

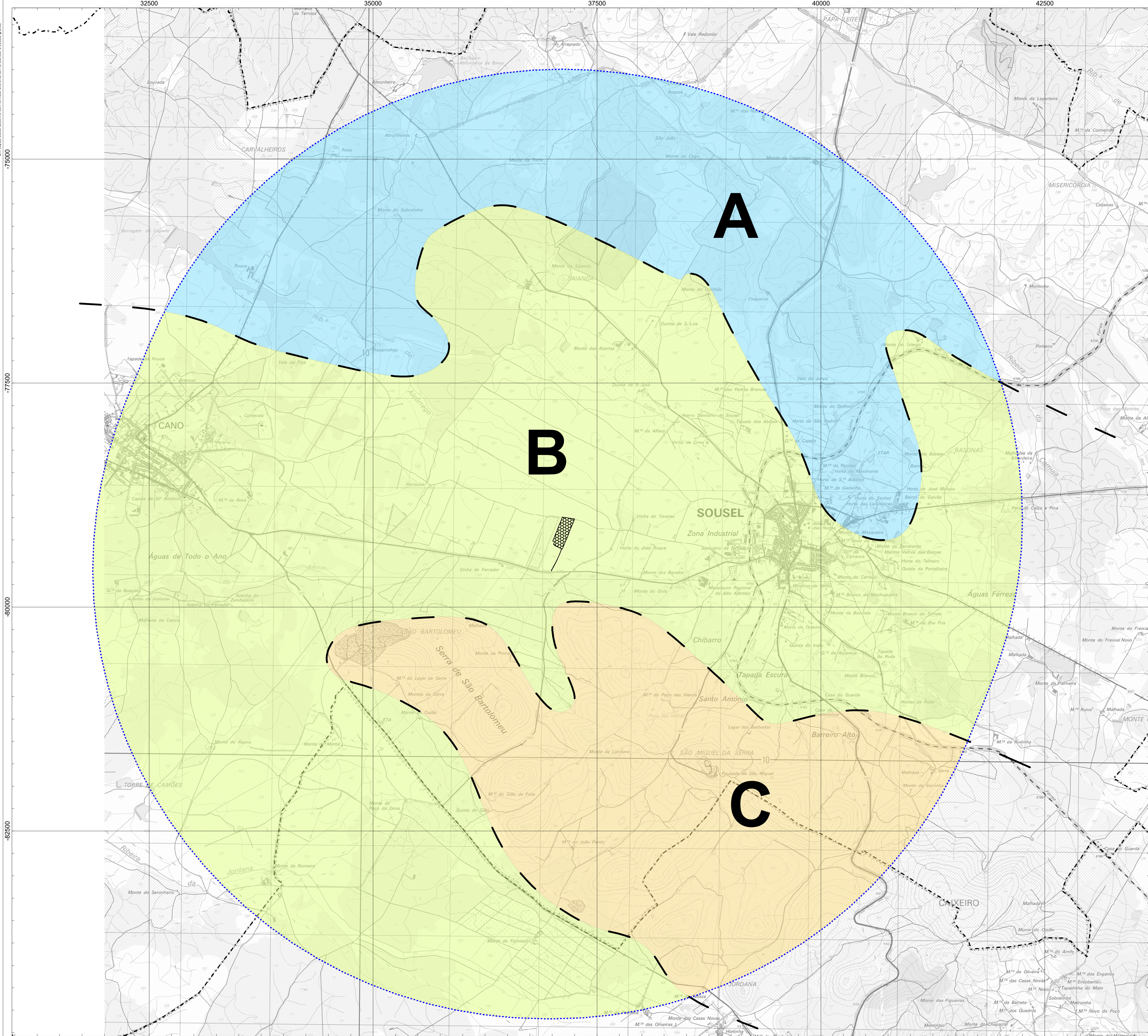
Fonte: (Cartografia de Base)

Instituto Geográfico do Exército, Cartas Militares de Portugal da Série M888 à escala 1: 25 000: 397 - Sousel, 3ª edição de 2007; 411 - Santa Vitória do Ameixial (Estremoz), 3ª edição de 2007.
Referência: NE_1473/2024



Estudo de Impacte Ambiental
Unidade de Biometano de Sousel
Projeto de Execução

Título		Figura	
Declives		6	
Sistema de referência	Escalas	Folha	Versão
EPSG 3763 PT-TM06/ETRS89 - European Terrestrial Reference System 1989)	1:20 000 	1/1	A
Ficheiro		Data	Formato
		2025	A1 - 594x



- Projeto**
- Unidade de Biometano de Sousel
 - Acesso de ligação à EN372
 - Área de estudo
- Subunidades de Paisagem**
- A - Ribeiras de Sousel e de Alcorrêgo
 - B - Campina de Sousel
 - C - Serra de S. Miguel

Limite de Concelho (CAOP 2024)

Fonte: (Cartografia de Base)

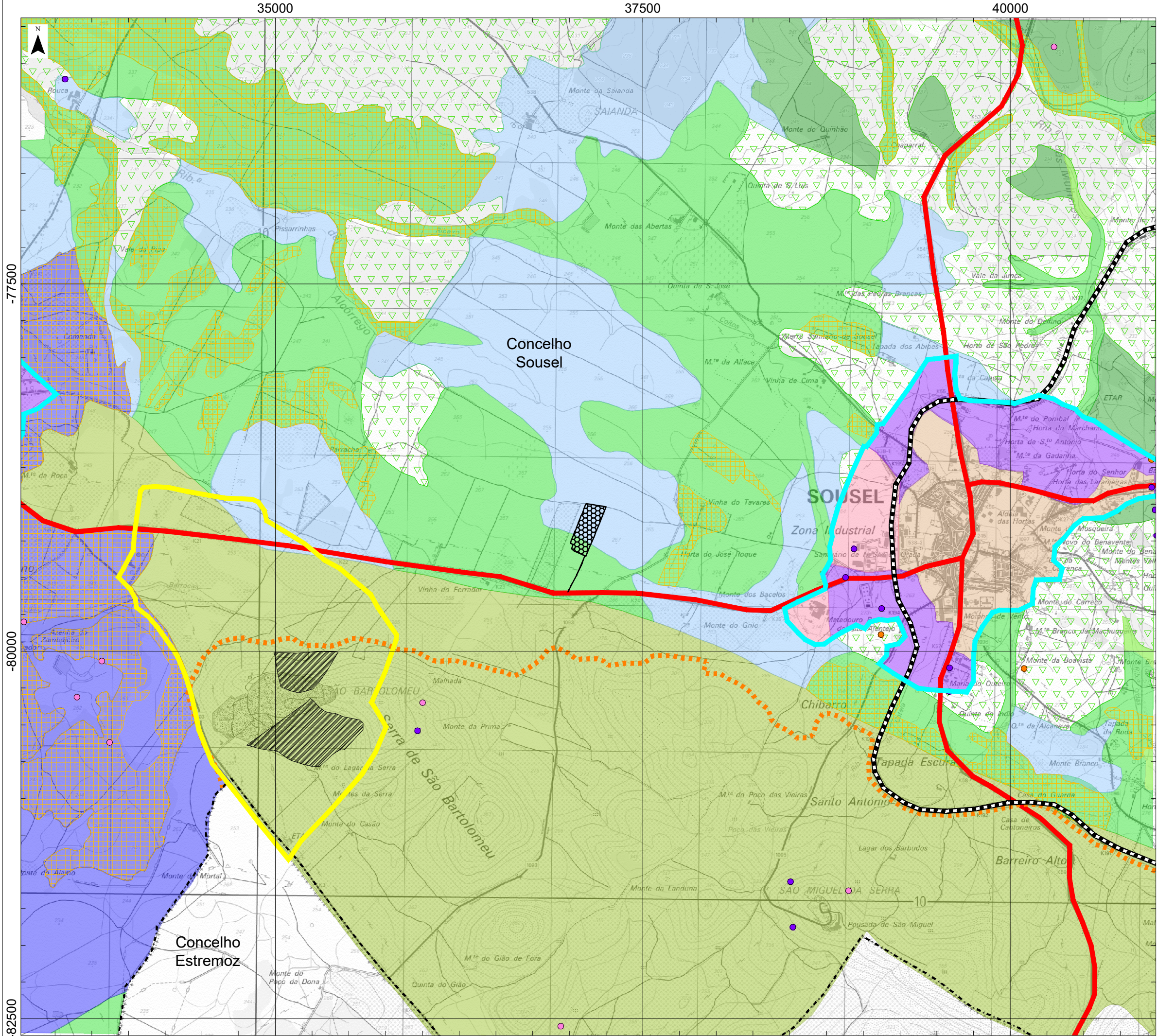
Instituto Geográfico do Exército, Cartas Militares de Portugal da Série M888 à escala 1: 25 000: 397 - Sousel, 3ª edição de 2007; 411 - Santa Vitória do Ameixial (Estremoz), 3ª edição de 2007.
Referência: NE_1473/2024



Estudo de Impacte Ambiental
Unidade de Biometano de Sousel
Projeto de Execução

Título		Figura	
Subunidades de Paisagem		7	
Sistema de referência	Escalas	Folha	Versão
EPSG 3763 PT-TM06/ETRS89 - European Terrestrial Reference System 1989)	1:20 000 	1/1	A
Ficheiro		Data	Formato
		2025	A1 - 594x841

Em cópias deste desenho com formato diferente do A3 atender à escala gráfica



Projeto
 Unidade de Biometano de Sousel
Acesso de ligação à EN372

Espaços Agrícolas
Área agrícola condicionada
Área agrícola preferencial
Outras áreas agrícolas
Áreas agrícolas com ocupação não agrícola a reconverter
Áreas agrícolas com olival ou montado de sobro e azinho a manter

Espaços Florestais
Floresta de Produção
Sistema agro-silvo-pastoril

Espaço Industrial
Espaço Industrial

Espaço Urbanizável
Espaço Urbanizável

Espaço de Industria extractiva
Espaço de Industria extractiva

Espaços Culturais e Naturais
Olival da Serra de S.Miguel, a classificar como paisagem protegida
Áreas Especiais de Paisagem
Património Arqueológico
Património Arquitectónico
Património Urbanístico

Espaço Urbano
Espaço Urbano
Perimetro Urbano
Plano de Intervenção em espaço rústico de São Bartolomeu

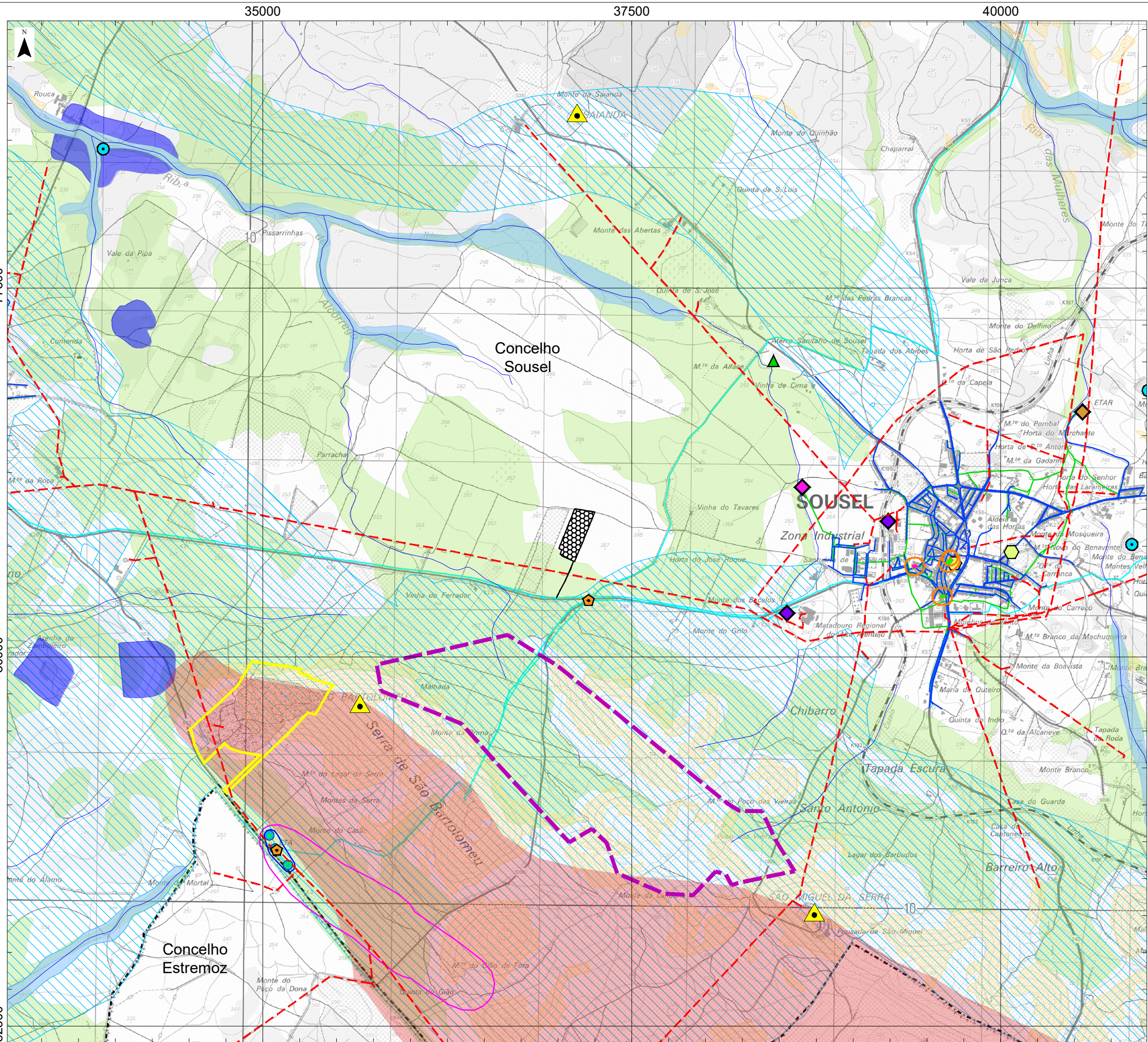
Espaços Canais
Rede Ferroviária
Rede Rodoviária
Limite de Concelho (CAOP 2024)

Fonte: (Cartografia de Base)
Instituto Geográfico do Exército, Cartas Militares de Portugal da Série M888 à escala 1: 25 000: 397 - Sousel, 3ª edição de 2007; 411 - Santa Vitória do Ameixal (Estremoz), 3ª edição de 2007.
Referência: NE_1473/2024



Estudo de Impacte Ambiental
Unidade de Biometano de Sousel
Projeto de Execução

Título		Figura	
Ordenamento		8	
Sistema de referência EPSG 3763 (PT-TM06/ETRS89 - European Terrestrial Reference System 1989)	Escala 1:25 000 	Folha	Versão
		1/1	A
Ficheiro	Data		Formato
	2025		A3 - 297 x 420



Unidade de Biometano de Sousel

— Acesso de ligação à EN372

 Abastecimento público

 Abastecimento público

-  ETAR Industrial
-  ETAR Urbana
-  ETAR (Águas Alto Alentejo)

Condução Pública de
abastecimento de
Água(Águas Alto Alentejo)

Água(Águas Alto Alentejo)

— Adutora (AdVT)

 Reservatório (Águas Alto Alentejo)

Albufeiras que contribuam para a coerência ecológica da REN, com os respetivos leitos, margens e faixas de proteção

 Zonas ameaçadas pelas cheias

 Áreas de elevado risco de erosão hídrica do solo

 Áreas estratégicas de proteção e recarga de aquíferos

 Cursos de água e respectivos leitos e margens

Reserva Agrícola Nacional (RAN)

☐ Depósito de Massas Minerais(DGEG)

 Núcleo de mármore de Sousel(LNEG)

- Imóveis de interesse público
- Monumentos de interesse público
- Zona geral de proteção

Limite de Concelho (CAOP 2024)

 Marcos Geodésicos(DGT)
 Lixeira(APA)

Fonte: (Cartografia de Base)

Instituto Geográfico do Exército, Cartas Militares de Portugal da Série M888 à escala 1: 25 000: 397 - Sousel, 3ª edição de 2007; 411 - Santa Vitória do Ameixial (Estremoz), 3ª edição de 2007.

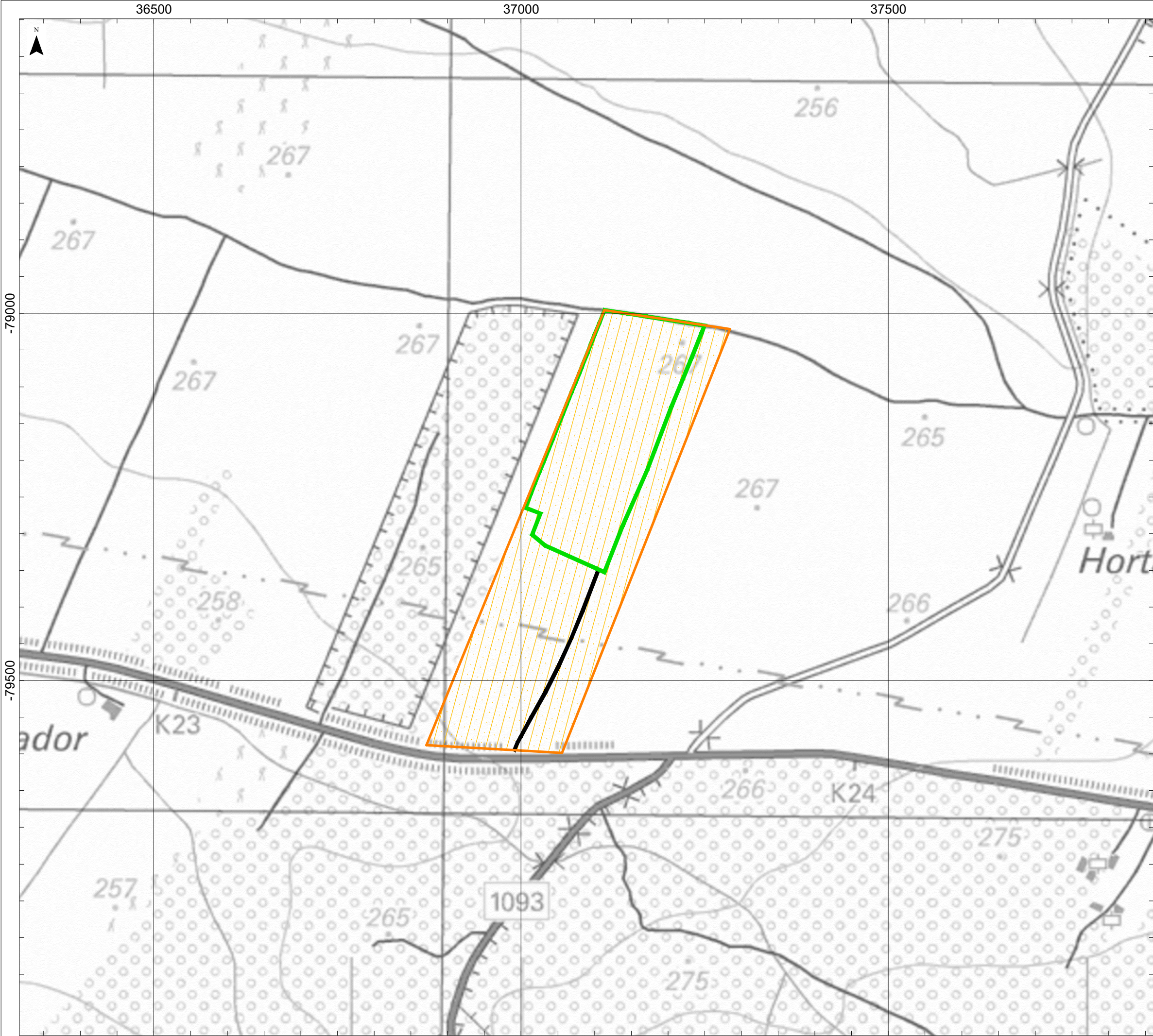
Referência: NE_1473/2024



Estudo de Impacte Ambiental
Unidade de Biometano de Sousel
Projeto de Execução

Título Condicionantes		Figura 9	
Sistema de referência EPSG 3763 (PT-TM06/ETRS89 - European Terrestrial Reference System 1989)	Escala 1:25 000 	Folha 1/1	Versão A
Ficheiro		Data 2025	Formato A3 - 297 x 420

Em cópias deste desenho com formato diferente do A3 atender à escala gráfica



Projeto

Unidade de Biometano de Sousel

Acesso de ligação à EN372

Visibilidade do Terreno

Visibilidade média do terreno

Área de incidência de projeto

Fonte: (Cartografia de Base)

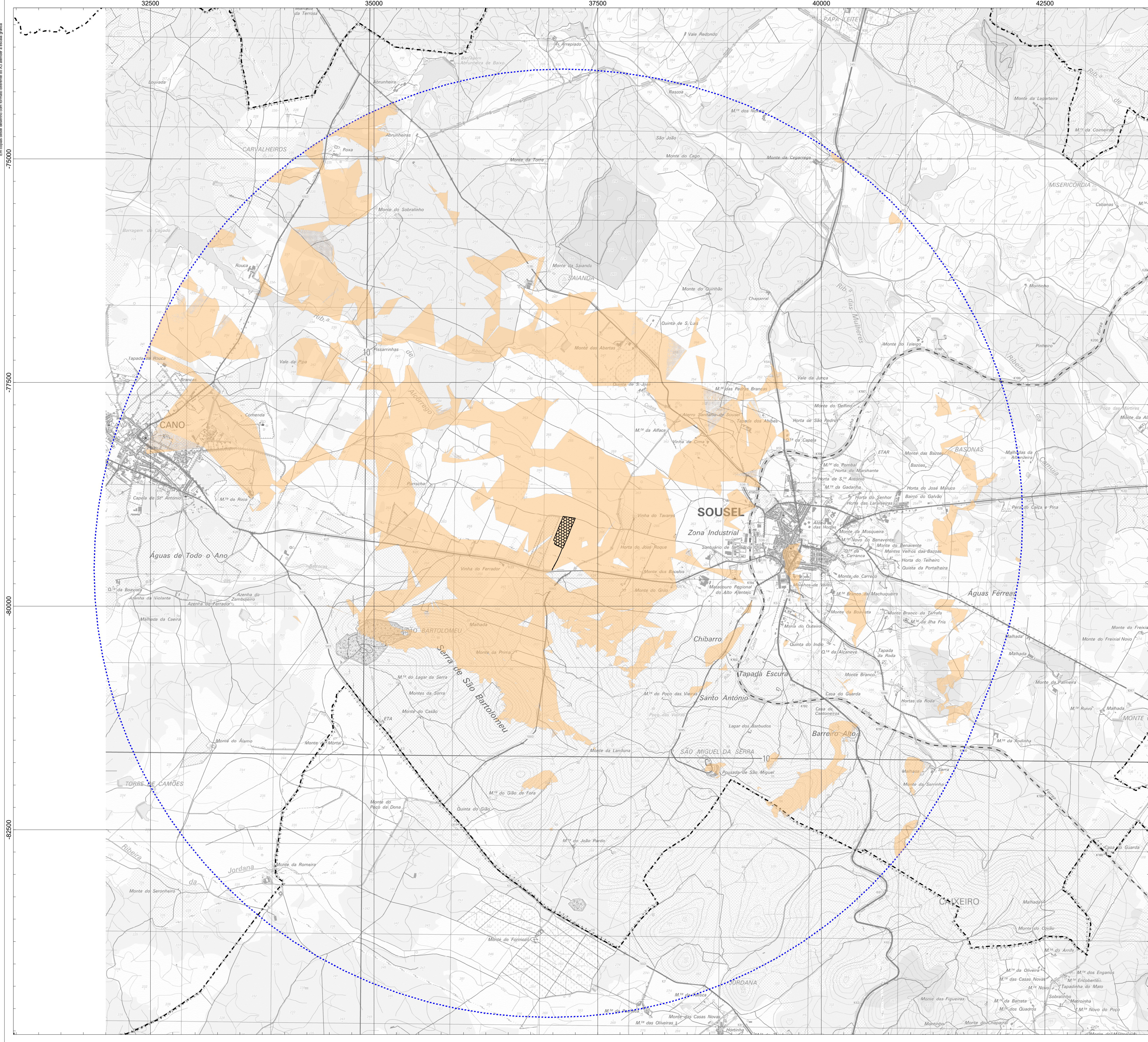
Instituto Geográfico do Exército, Cartas Militares de Portugal da Série M888 à escala 1: 25 000: 397 - Sousel, 3ª edição de 2007; 411 - Santa Vitória do Ameixial (Estremoz), 3ª edição de 2007.

Referência: NE_1473/2024



Estudo de Impacte Ambiental
Unidade de Biometano de Sousel
Projeto de Execução

Título		Figura	
Património		10	
Sistema de referência	Escala	Folha	Versão
EPSG 3763 (PT-TM06/ETRS89 - European Terrestrial Reference System 1989)	1: 5000 0 50 100 M	1/1	A
Ficheiro		Data	Formato
		2025	A3 - 297 x 420



Em cópias deste desenho com o nome diferente do A3 anexar a nota gráfica

- Projeto**
- Unidade de Biometano de Sousel
 - Acesso de ligação à EN372
 - Área de estudo
- Bacia Visual a partir do Estaleiro**
- Vísivel

Limite de Concelho (CAOP 2024)

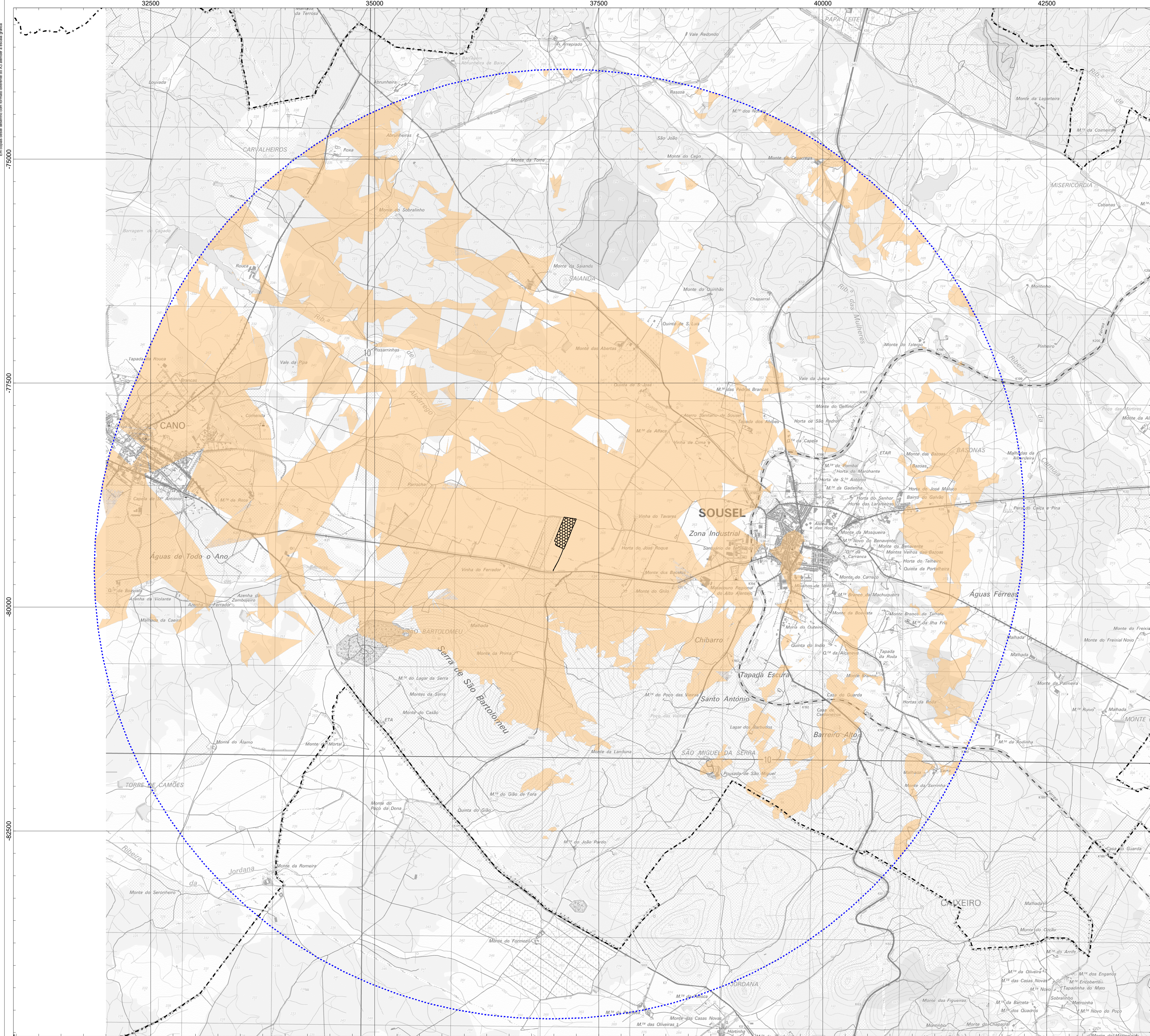
Fonte: (Cartografia de Base)

Instituto Geográfico do Exército, Cartas Militares de Portugal da Série M888 à escala 1: 25 000: 397 - Sousel, 3ª edição de 2007; 411 - Santa Vitória do Ameixial (Estremoz), 3ª edição de 2007.
Referência: NE_1473/2024



Estudo de Impacte Ambiental
Unidade de Biometano de Sousel
Projeto de Execução

Título		Figura	
Bacia Visual a partir do Estaleiro		11	
Sistema de referência	Escala	Folha	Versão
EPSG 3763 (PT-TM06/ETRS89 - European Terrestrial Reference System 1989)	1:20 000	1/1	A
Ficheiro	Data	Formato	
	2025	A1 - 594x841	



Projeto

Unidade de Biometano de Soussel

Acesso de ligação à EN372

Área de estudo

Bacia Visual a partir da Unidade de Biometano de Soussel

Vísível

Limite de Concelho (CAOP 2024)

Fonte: (Cartografia de Base)

Instituto Geográfico do Exército, Cartas Militares de Portugal da Série M888 à escala 1: 25 000: 397 - Soussel, 3ª edição de 2007; 411 - Santa Vitória do Ameixial (Estremoz), 3ª edição de 2007.

Referência: NE_1473/2024



Estudo de Impacte Ambiental
Unidade de Biometano de Soussel
Projeto de Execução

Título		Figura	
Bacia Visual a partir da Unidade de Biometano de Soussel		12	
Sistema de referência	Escala	Folha	Versão
EPSG 3763 (PT-TM06/ETRS89 - European Terrestrial Reference System 1989)	1:20 000	1/1	A
Ficheiro	Data	Formato	
	2025	A1 - 594x841	