

**6. Reconhecimento de Interesse Público Estratégico – LIVING LAB – Deliberação final.**

Submete-se, à consideração do Executivo Municipal, com vista à deliberação da Assembleia Municipal, informação de não oposição ao pedido de Reconhecimento de Interesse Público Estratégico para a atividade a desenvolver por LIVING LAB. Tudo de acordo com os documentos constantes do processo.

## PROPOSTA PARA REUNIÃO DE CÂMARA MUNICIPAL DE BRAGA

**N.º Informação:** 13248

**Data:** 09/02/2024

Deliberações	
Deliberação da Câmara Municipal	Deliberação da Assembleia Municipal:

Despachos	
<b>O(a) Vereador(a)</b>	<b>O Presidente, à reunião de Câmara,</b>
Despacho do(a) Sr(a). Vereador(a), com competência delegada por Despacho do Sr. Presidente de 18 de outubro de 2021,	<b>O(a) Vice-Presidente, à reunião de Câmara,</b> (Na qualidade dos termos do nº3 do artigo 57 da Lei nº169/99 de 18 de setembro)

<b>O(a) Diretor de Departamento</b>	<b>O(a) Diretor(a) Municipal</b>
-------------------------------------	----------------------------------

<b>O(a) Chefe Unidade</b>	<b>O(a) Chefe Divisão</b>
---------------------------	---------------------------

**Assunto:** Deliberação final - Reconhecimento de Interesse Público Estratégico LIVING LAB – não oposição ao disposto na informação técnica 89348 de 16 de outubro de 2023

**PROPOSTA:** Remete-se informação de não oposição ao pedido de **Reconhecimento de Interesse Público Estratégico** para que se possa proceder à deliberação final e apresentar teor da proposta à Assembleia Municipal para decisão final.

**A Chefe de Divisão**

**Processo Obra:** 2023/300.30.008/3642

**Registo de entrada:** E/46754/2023, E/55892/2023 e E/56199/2023

**Requerente:** Kwadrum, S.A. (proprietário) e Domingos Silva Teixeira S.A. (promotor)

**Local da obra:** Zona Industrial de Pitancinhos, 4700-690 Palmeira; Braga

**Informação:** 74565 de 01/09/2023

**Assunto:** Pedido de Reconhecimento de Interesse Público Estratégico

## **1. Identificação da pretensão:**

**1.1.** De acordo com o Regulamento do Plano Diretor Municipal de Braga na redação que lhe foi conferida pelo Aviso n.º 11741 publicado no Diário da República n.º 201, 2ª série de 14 de outubro de 2015:

**1.1.1.** O pedido tem enquadramento no disposto nos artigos 31º, 32º e 33º da secção VI – Empreendimentos Estratégicos;

**1.1.2.** A pretensão consiste no pedido de Reconhecimento de Interesse Público Estratégico da atividade “LIVING LAB” a desenvolver pela empresa Domingos da Silva Teixeira, S.A.; a levar a efeito recorrendo a operação urbanística a instalar no terreno com inscrição na matriz n.º 3622 da freguesia de Palmeira, inscrito sob o artigo rústico n.º 1352, cujo proprietário é a empresa kwadrum, S.A.;

**1.1.3.** A atividade em análise é complementar às novas unidades industriais dedicadas à produção de módulos 3D e painéis multilaterais 2D a desenvolver pela mesma empresa.

## **2. Instrumentos de gestão em que se insere:**

**2.1.** A pretensão está abrangida pelo Regulamento do Plano Diretor de Braga (Aviso n.º 11741 de 14 de outubro de 2015):

**2.1.1.** Planta de ordenamento:

- Classificação e Qualificação do solo: UOPG 3 - Expansão e Colmatação das Áreas Industriais de Pitancinhos e Adaúfe

- parcialmente em: AE1– Industrial de grande e média dimensão.

- parcialmente em: solo rural - solo rural em espaço florestal de produção (pedreira desativada)\*

- Estrutura Ecológica Municipal: Corredor Ecológico Cavado Ave – PROF Baixo Minho\*

- Hierarquia Administrativa da Rede Viária: sem classificação

- Hierarquia Funcional da Rede Viária: sem classificação

- Rede Ciclável: sem classificação

- Sistema Patrimonial: sem classificação

- Sensibilidade ao Ruído: Fonte Produtora de ruído

**2.1.2.** Planta de Condicionantes:

- Condicionantes Gerais: sem condicionantes

- Reserva Agrícola Nacional: sem condicionantes

- Reserva Ecológica Nacional: sem condicionantes

- Risco de incêndio: Classe de Perigosidade Alta e Muito Alta

- Zonas de Conflito com o ruído: sem condicionantes



**3. Servidões administrativas e restrições de utilidade pública ou outros condicionalismos a considerar:**

**3.1.** De acordo com o Decreto-lei n.º82 de 13 de outubro de 2021, o terreno que será objeto da pretensão tem uma pequena área, cuja se insere em Perigosidade de Risco de Incêndio com as Classes Alta e Muito Alta pelo que a pretensão em sede de apreciação da operação urbanística irá carecer de parecer do Gabinete de Proteção Civil, nomeadamente na possibilidade de enquadramento nas exceções a que se refere o número 2, do artigo 60º e /ou artigo 61º;

**4. Antecedentes identificados:**

**4.1.** Consulta a carta de gestão não foram identificadas pré-existências urbanísticas nos terrenos objeto da pretensão.

**5. Instrução do pedido:**

**5.1.** De acordo com a Aviso n.º 11741 publicado no Diário da República n.º 201, 2ª série de 14 de outubro de 2015 o pedido encontra-se corretamente instruído.

**6. Enquadramento e identificação das desconformidades com o Regulamento do Plano Diretor Municipal de Braga:**

**6.1.** A requerente apresentou extratos do Plano Diretor Municipal com delimitação clara e inequívoca do terreno objeto da pretensão sendo que se verificam a seguintes desconformidades:

**6.1.1.** Com o artigo 37º “Identificação e usos” dos espaços Florestais conjugado com a sua alínea “c) Espaços florestais de proteção e respetivo regime de edificabilidade;

**6.1.2.** Com o artigo 26º “Identificação” da “Estrutura Ecológica Municipal” alínea d), do número 4 e respetivo regime de edificabilidade;

**6.2.** De acordo com o mesmo Regulamento e em conformidade com o disposto no seu artigo 31º, proposta reúne as condições necessárias para que possa, caso a Assembleia Municipal assim o delibere sob proposta da Câmara, ser reconhecido como empreendimento estratégico uma vez que da pretensão resulta:

**6.2.1.** Elevado carácter inovador;

**6.2.2.** Ser um investimento que coaduna cultura, ambiente e indústria;

**6.2.3.** Engloba um investimento superior a 2.000.000€;

**7. Fundamentação de reconhecimento de interesse concelhio:**

**7.1. Informação relativa à empresa promotora:**

**7.1.1.** A empresa Kwadrum, S.A., com a certidão comercial permanente n.º 5881-1327-1377, o número fiscal 510 729 720, com sede social na Rua de Pintancinhos, s/n; 4700-727 Braga, com um capital social de 50 000,00€, pretende instalar no Município de Braga uma Unidade Laboratorial (Banco de Ensaios) com a denominação LIVING LAB onde serão testadas as soluções de construção modular desenvolvidas no âmbito do novo cluster de inovação industrial do Grupo denominado **R2U Technologies | modular Systems**;

**7.1.2.** Os códigos de atividade económica a exercer no terreno objeto do pedido são:

**7.1.2.1.** 68100 – Compra e venda de bens imobiliários;

**7.1.2.2.** 68200 – Arrendamento de bens imobiliários;

**7.1.2.3.** 35113 – Produção de eletricidade de origem eólica, geotérmica, solar e de origem, n. e.;

**7.2. Situação fiscal perante a Autoridade Tributária e Aduaneira:**

**7.2.1.** A empresa Domingos da Silva Teixeira, S.A., com o número fiscal 501489126, apresentou certidão de não dívida a esta entidade;

**7.2.2.** A empresa não apresentou o IRC dos últimos 2 anos com um lucro tributável de 5.963.613.72€ para o ano de 2021 e 10.817.050,37€ para o ano de 2022;

**7.2.3.** A empresa apresentou balancete datado de 31 de dezembro de 2022.

**7.3. No que se refere ao pessoal:**

**7.3.1.** A empresa Domingos da Silva Teixeira, S.A., com o número de identificação de segurança social 20008867696, apresentou certidão de não dívida à Segurança Social;

**7.3.2.** A requerente apresentou Mapa de Pessoal de onde constam o número de postos de trabalho;

**7.4. A requerente apresentou Avaliação das Incidências Territoriais:**

**7.4.1. Incidências funcionais:**

A requerente alega “... o carácter excecional desta operação não permite sequer aferir todos os parâmetros, já que se trata de um laboratório, uma construção experimental em que se pretendem testar todas as situações a que o programa se proponha responder...” e que “realização deste projeto neste espaço do Parque Industrial de Pitancinhos permitirá a consolidação do espaço urbano, em conformidade com os usos definidos, estabelecendo as premissas para a revitalização deste espaço com base nas sinergias criadas com as demais empresas do grupo e com a área envolvente...”;

**7.4.2. Incidências ambientais:**

A requerente alega: “...manutenção do coberto vegetal e a permeabilidade do solo ...”; “... onde se pretende implantar o Living Lab não se verifica a existência de fauna e flora com valor de proteção e conservação relevantes ...”; “... atividade a desenvolver pelo Living Lab não acarreta uma deterioração que comprometa a qualidade do ar. O mesmo no que diz respeito aos recursos hídricos ...”; “a área adstrita à unidade industrial insere-se numa zona classificada como «Fonte Produtora de Ruído». Ainda assim, importa referir que esta nova construção não emitirá ruído....”;

**7.4.3. Incidências socioeconómicas:**

A requerente alega: “Prevê-se um impacto muito positivo para a economia, na medida em que se esquema que este investimento industrial reunirá condições para que em 2027 possa ter um volume de negócios de 21,7M€ relativos aos novos produtos. É também uma principal meta que 99,5% de compras sejam com origem no mercado nacional, apoiando assim o mercado nacional.”, “Terá um efeito positivo já que em termos líquidos, perspetiva-se que o número de colaboradores empregues ao abrigo do projeto R2U Technologies | modular Systems em 2027 ronde os 180, dos quais aproximadamente 45% seja altamente qualificado.”

**7.4.4. Incidências físico-formais e paisagísticas:**

A requerente alega: “... a solução pressupõe a integração adequada com a morfologia do terreno e que a área onde se pretende a construção da nova unidade laboratorial se mantém como área verde de transição entre os outros programas do conjunto, parece-nos correto afirmar que este projeto contribui de forma positiva para a consolidação da área industrial e zonas envolventes...”;

**7.5. Outra fundamentação relevante:**

**7.5.1. Postos de trabalhos a criar:** A requerente alega que **caso seja autorizado interesse público estratégico** ao abrigo do disposto no artigo 31º e seguintes do Regulamento do Plano Diretor Municipal, prevê criar 271 novos postos de trabalho num período de 4 anos;

**7.5.2.** A requerente prevê ainda a afetação de 30 outras empresas;

**7.5.3. Fator Inovação:** Novo cluster industrial alicerçado do Plano de Recuperação e Resiliência. A empresa encontra-se Elegível para o Aviso 2022-02/C05-i01/2022: Agendas/Alianças mobilizadoras para a re-industrialização com decisão de aprovação de financiamento para um investimento elegível global de 177.414.466,61€ e incentivo não reembolsável em 94.940.091,67€;

**7.5.4.** A estimativa da operação urbanística para a totalidade das operações urbanísticas é de 7.400.000,00€, nas quais se integra o “Living Lab” com uma área estimada de construção de 4000m2 a instalar no terreno com a Inscrição na Conservatória do Registo Predial n.º 3622/20140106 com 13675m2, matriz n.º1352.

**7.6. Pelo explanado pela requerente a pretensão não tem enquadramento no Decreto-lei n.º 151-B de 31 de outubro de 2013** na redação que lhe foi conferida pelo Decreto-lei n.º 11 de 10 fevereiro de 2023 pelo que se considera ser de dispensar de Avaliação de Impacte Ambiental e consequentemente a Avaliação Ambiental estratégica.

**7.7. A requerente apresenta minuta do contrato de investimento a realizar entre o promotor e a Câmara Municipal de Braga para o período previsto de investimento.**

**8. Proposta de decisão:**

**8.1.** Analisados os documentos apresentados, e atendendo à fundamentação apresentada no relatório de incidências territoriais entendemos desnecessária a avaliação ambiental estratégica.

**8.2.** Face ao acima exposto, **considera-se que o pedido reúne as condições necessárias para ser submetido a Reunião de Câmara** a fim da **respetiva deliberação sobre o mesmo** e para que **logo após se possa proceder à abertura do período de discussão pública por um período de 20 dias conforme dispõe o número 3º, do artigo 32º do Regulamento do Plano Diretor Municipal de Braga** conjugado com o disposto no artigo 89º, da Divisão II “Planos Municipais”, do Decreto-lei n.º 80 de 14 de maio de 2015;

**8.3.** Junto se anexa minuta do contrato referido em 7.7..

## **LIVING LAB**

### **Proposta de reconhecimento de interesse público estratégico**

Construção de uma Unidade Laboratorial no Parque Industrial de Pitancinhos

Requerido pela empresa KWADRUM, SA



## ÍNDICE

ÍNDICE .....	3
1. PREMISSAS .....	6
2. R2U TECHNOLOGIES   MODULAR SYSTEMS.....	6
3. LIVING LAB .....	11
3.1. LIVING LAB _ ENQUADRAMENTO TERRITORIAL .....	14
3.2. LIVING LAB _ TIPOLOGIAS E PROGRAMA .....	14
3.3. LIVING LAB _ IMPACTO ECONÓMICO-SOCIAL.....	15
3.4. LIVING LAB _ PARÂMETROS URBANÍSTICOS.....	17
4. VERIFICAÇÃO E FUNDAMENTAÇÃO DA COMPATIBILIDADE COM OS IGT .....	18
5. AVALIAÇÃO DAS INCIDÊNCIAS TERRITORIAIS .....	20
5.1. INCIDÊNCIAS FUNCIONAIS .....	20
5.2. INCIDÊNCIAS AMBIENTAIS.....	20
5.3. INCIDÊNCIAS FÍSICO-FORMAIS E PAISAGÍSTICAS .....	21
6. FUNDAMENTAÇÃO DO RECONHECIMENTO DE INTERESSE PÚBLICO ESTRATÉGICO .....	22











## 1. PREMISSAS

O presente estudo apresenta a avaliação das incidências territoriais, em termos funcionais, ambientais, físico-formais e paisagísticos, da construção do LIVING\_LAB no Parque Industrial de Pitancinhos, tendo em vista o reconhecimento de interesse público estratégico nos termos e para os efeitos previstos nos artigos 31.º a 33.º do Regulamento da 2.ª Revisão do Plano Diretor Municipal (PDM) de Braga, Aviso n.º 11741/2015, publicado no Diário da República n.º 201/2015, Série II de 14 de outubro de 2015.

Trata-se da criação de um edifício laboratório, denominado **LIVING LAB**, no complexo industrial do Grupo DST, localizada no Parque Industrial de Pitancinhos, Rua de Pitancinhos, freguesia de Palmeira, concelho e distrito de Braga (NUT II - Norte), onde serão testadas as soluções de construção modular desenvolvidas no âmbito do novo cluster de inovação industrial do Grupo denominado **R2U Technologies | modular Systems**. É de salientar que este cluster obteve o financiamento público atribuído no âmbito do PRR (Plano de recuperação e resiliência).

O reconhecimento de interesse público estratégico é requerido pela Kwadrum SA, pessoa coletiva n.º 510 729 720, com sede na Rua de Pitancinhos, s/n, freguesia de Palmeira, concelho de Braga, na qualidade de proprietário dos prédios descritos na Conservatória do Registo Predial sob o n.º 3622 na freguesia de Palmeira.

## 2. R2U TECHNOLOGIES | MODULAR SYSTEMS

O projeto, denominado **R2U Technologies | Modular Systems**, surgiu tendo em conta as crescentes necessidades do mercado global e os **novos desafios** que o **setor da construção** enfrenta hoje. O mesmo permitirá a criação de um **novo cluster industrial** para a construção modular, capaz de posicionar o país como um fornecedor global de referência desta nova solução para o setor da construção.

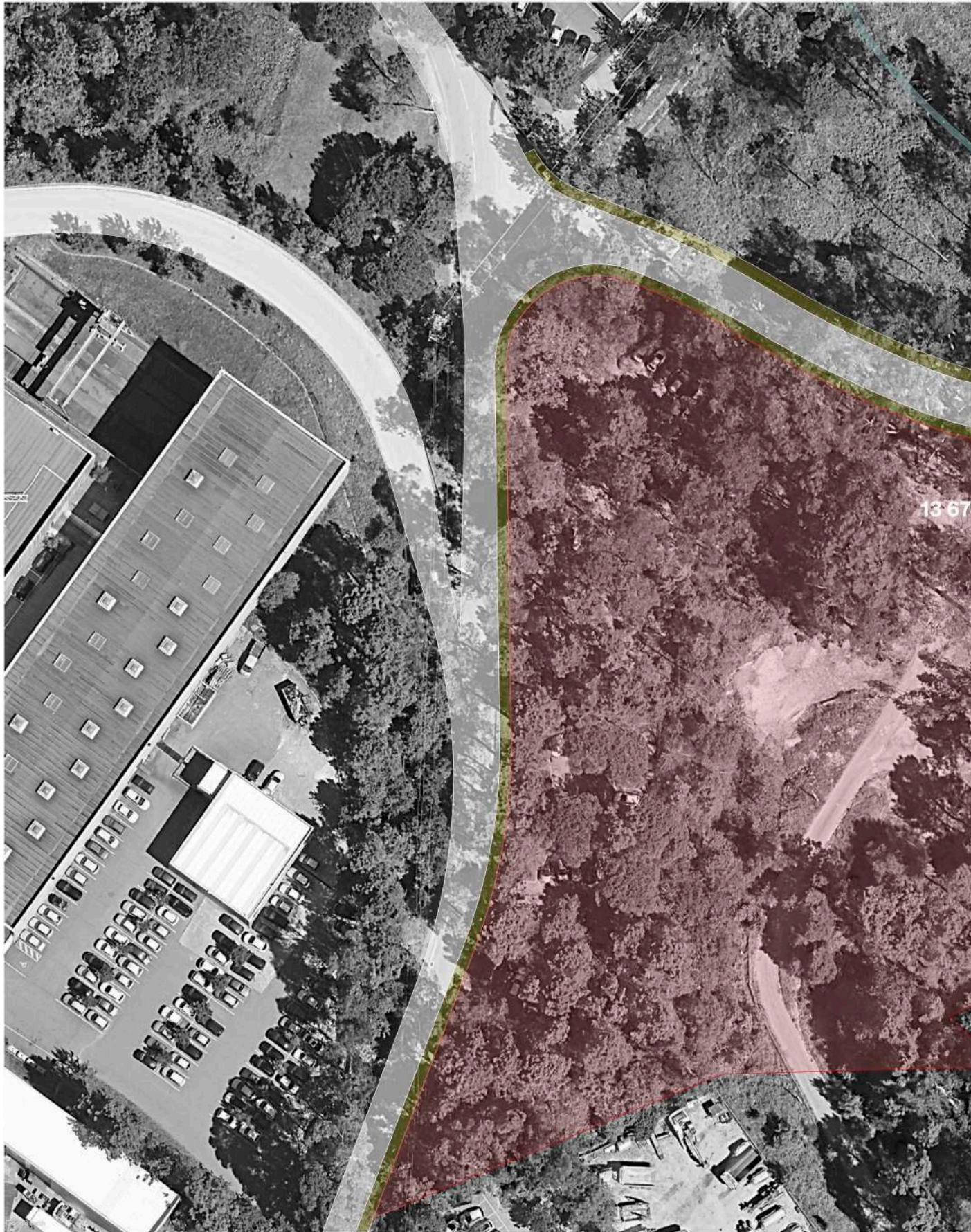
O programa elege a palavra QUALIDADE como central nos seus objectivos, tentando propor soluções inovadoras na indústria da construção que:

1. Contribuem para elevar a **qualidade de vida** das comunidades
2. Incorporam a tecnologia de ponta de forma a garantir uma resposta adequada às necessidades da vida contemporânea.
3. Contribuem para elevar a **qualidade das condições do trabalho** na indústria da construção.
4. Contribuem para elevar a **qualidade das edificações**, tendo em conta as suas várias fases de vida, projecto, construção, utilização e reutilização, propondo novas formas de fazer comprometidas a 100% com o futuro do planeta.

Podemos afirmar que este cluster irá contribuir para desenvolvimento e industrialização de uma nova forma de construir - a **construção modular** - capaz de responder às necessidades crescentes do mercado e aos novos desafios que se colocam hoje ao sector, em particular no sentido da sustentabilidade e da proteção do ambiente; que se destaque como uma resposta

nacional, capaz de posicionar Portugal como fornecedor mundial de referência desta nova indústria;









ELA \_ 13 675 m2





### 3. LIVING LAB

Para avaliar a qualidade dos sistemas e conceitos desenvolvidos no **R2U Technologies | Modular Systems**, prevê-se a construção de um **protótipo**, o qual denominamos de LIVING LAB, **um conjunto de edifícios que pretendem testar não só diferentes tipologias e sistemas mas também um modelo de cidade.**

A implementação deste laboratório é fundamental para apoiar este programa de inovação impar da indústria da construção. Neste laboratório pretende-se ensaiar:

#### 1. Programas e tipologias

Tipologias diversas, que tentam dar resposta aos mais diversificados programas.

#### 2. Sistemas

Sistemas construtivos que exploram a capacidade de diversos materiais e testam diferentes tipos de componentes. Serão assim testadas para cada um dos referidos programas múltiplas soluções em condições reais, correspondentes a vários níveis de serviço. O nível de serviço será subjacente a diferentes abordagens relacionadas com o seu desenho, sistema estrutural, sistema infra-estrutural, soluções de IoT, soluções de revestimento exterior e interior.

#### 3. Sistemas de monitorização

Estes múltiplos protótipos permitirão a comparação entre diferentes soluções no que respeita ao seu uso, conforto, tecnologia e impacto ambiental, que validarão processos, produtos, soluções, sistemas e serão também os elementos que permitirão calibrar as ferramentas de avaliação.

#### 4. Novas ferramentas de projecto

Os sistemas IoT aplicados nos protótipos combinados com os outputs resultantes da aplicação de práticas BIM no processo de projeto, permitirão a monitorização em tempo real e a produção de dados essenciais para a melhoria contínua do processo de projeto, elevando os padrões de eficiência e qualidade da construção modular.



01. UNIDADE 01 02. UNIDADE 02 03. UNID





UNIDADE 03 04. UNIDADE 04 05. UNIDADE 05



---

### 3.1. LIVING LAB \_ ENQUADRAMENTO TERRITORIAL

---

A área escolhida para a implantação deste laboratório está inserida nos terrenos do Centro de Produções DST. Esta nova unidade industrial implanta-se entre as unidades industriais existentes e as unidades industriais futuras, estas últimas ligadas à construção modular.

#### Topografia

Trata-se de um lugar marcado por uma topografia muito acidentada, que configura uma encosta virada a norte.

#### Vegetação

A encosta é densamente plantada, abrindo duas clareiras, uma na zona da antiga pedreira e a segunda na área hoje ocupada por uma plataforma de armazenamento de materiais. No lado norte temos uma área plana de vegetação baixa junto à linha e água.

#### Sistema viário

O lote é limitado por dois arruamentos a sul e poente, que se constituirão como o sistema principal de acesso ao Living Lab. Uma terceira via de menores dimensões liga o interior desta parcela ao estacionamento a norte. É ainda de referir que a nascente está prevista a implantação de um novo arruamento que ligará à via proposta variante do Cávado que cruzará a uma cota superior a via existente a norte.

---

### 3.2. LIVING LAB \_ TIPOLOGIAS E PROGRAMA

---

Baseado nos princípios de um conceito de “*living lab*” com cerca de 4.000 metros quadrados, em que se estimam testar aproximadamente 168 unidades modulares afectas a cinco unidades, onde se testam 5 tipologias de edifícios com escalas e dimensões diversas, que tentam simular o ambiente de um espaço urbano.

#### Diversidade

As tipologias e sistemas construtivos são distintos para cada uma das unidades, aproximar este conjunto a uma ideia de urbanidade obriga a encontrar um equilíbrio entre tipologias diversas que variam entre:

1. Unidades mais compactas e verticais, que permitem testar a performance do sistema modular em altura.
2. Unidades que testam sistemas de construção modular mistos compostos por elementos 3D e 2D.
3. Unidades horizontais que testam diferentes soluções estruturais com diferentes materialidade e que conferem flexibilidade ao sistema.

4. Unidades que alternam espaços interiores e exteriores procurando testar as limitações tipológicas do sistema.
5. Unidades com diferentes tipos de equipamentos do ponto de vista dos sistemas de redes gerais do edifício.

#### Unidade

Contrapõe-se à diversidade a ideia de unidade gerada pelo espaço público central **[Ep01]**, de geometria regular, espaço a duas cotas que aceita a condição topografia onde se implanta. É a partir dele que se desenham os acessos às várias unidades.

Associam-se a este espaço central dois outros espaços públicos, uma pequena praça de acesso **[Ep02]** e uma alameda de acesso paralela **[Ei02]** à via norte existente, que se prolonga pelo espaço público central e a partir da qual se acede às unidades.

Tanto este espaço como o restante espaço da parcela **[Ep03]** aceita a sua condição natural, mantém-se maioritariamente permeável e recebe novas espécie arbóreas que contrastam com a mata autóctone.

---

### 3.3. LIVING LAB \_ IMPACTO ECONÓMICO-SOCIAL

O impacto económico-social desta unidade industrial é indissociável do programa em que se enquadra o projeto **R2U Technologies | Modular Systems**:

Este projecto implica um investimento global de 21,7M€ e do ponto de vista social prevê a criação de 180 postos de trabalho, e envolve durante a fase de criação do projecto 30 empresas do sector.

São as seguintes as unidades afectas ao projecto:

1. Uma unidade industrial vocacionada para a produção de **unidades modulares 3D**, que integram elementos ou componentes pré-fabricados (caixilharia estrutural, paredes pré-fabricadas, módulos de casas de banho e cozinhas, unidades modulares de fachada, etc.). Esta mais-valia industrial será revolucionária no setor da construção portuguesa, permitindo a criação de um cluster tecnológico de módulos de construção pré-fabricados para diferentes tipos de edifícios de construção modular;
2. Uma unidade industrial para o fabrico de **sistemas / painéis multimateriais 2D**, que incluirá materiais estruturais como aço e madeira, integrados com outros materiais e/ou componentes para atingir todas as funcionalidades. Estes painéis serão o resultado de soluções de engenharia, coordenação entre várias disciplinas, inclusão de diferentes materiais e tecnologias, pensados e desenvolvidos para serem customizados e integrados nos modelos 3D (unidade modular 3D) mas também garantindo o seu posicionamento como componentes 2D diferenciados a serem aplicados numa construção do futuro.

Não existindo em Portugal nenhuma outra unidade industrial equivalente a operar, estas unidades irão criar um impacto profundo no setor da construção em geral, bem como na economia nacional, promovendo o efeito multiplicador da construção modular para toda a cadeia de valor do setor da construção e respetivos *players*. A criação destas unidades terá um impacto sócio-económico, pois permitirão a criação de novos postos de trabalho especializados em todos os níveis profissionais e promoverão o crescimento de todas as empresas do sector.

3. Uma **academia / centro de competências** que tem como principal missão preparar as atuais e futuras gerações de trabalhadores, de todas as idades e origens, com as ferramentas necessárias para a sua atividade profissional na indústria da construção modular. Com uma área estimada de 847 m<sup>2</sup>, pretende-se que seja um local que reúna competências e instalações adequadas à formação nas diversas áreas técnicas associadas, transversais a todas as componentes do sector da construção: projeto, planeamento, construção e gestão do edifício. Este **Centro de Competências** pretende, assim, transmitir as melhores práticas e metodologias necessárias para elevar a especialização do setor da construção relativamente a estas novas e mais avançadas tecnologias e conceitos que envolvem o paradigma da construção modular.

4. Um **Living Lab**, que irá testar e promover soluções no campo da construção modular e pré fabricação, de modo a responder de forma eficiente às necessidades crescentes do mercado mundial.

## 3.4. LIVING LAB \_ PARÂMETROS URBANÍSTICOS

QUADRO SINÓPICO		
ÁREA TOTAL DO TERRENO COMPLEXO DST		86 513,80 m <sup>2</sup>
<i>Artigo</i>	<i>CRP</i>	<i>Área</i>
Nº 1352	3622 - Palmeira	13675 m <sup>2</sup>
ÁREA TOTAL DA PARCELA [m <sup>2</sup> ]		13675
ÁREA TOTAL DE IMPLANTAÇÃO PROPOSTA [m <sup>2</sup> ]		1437,02
Unidade 01		232,32
Unidade 02		326,69
Unidade 03		297,18
Unidade 04		174,24
Unidade 05		406,59
ÁREAS DE PAVIMENTO PERMEÁVEL [m <sup>2</sup> ]		12457,77
Exterior permeável 01 _ Praça		798,86
Exterior permeável 02 _ Ajardinado de acesso		334,88
Exterior permeável 03 _ Área sobrando da parcela		11324,03
ÁREAS DE PAVIMENTO IMPERMEÁVEL [m <sup>2</sup> ]		1217,23
Exterior impermeável 01 _ Passeio e acesso automóvel		592,92
Exterior impermeável 02 _ Acesso e circulação pedonal		624,31
ÁREA DE CONSTRUÇÃO ESTIMADA [m <sup>2</sup> , variável]		4800
A área de construção é variável, dependente das necessidades dos elementos a testar pelo LivingLab, nomeadamente unidades mais compactas e verticais, que permitem testar as limitações em altura do sistema modular; Unidades horizontais com diversas soluções estruturais para o sistema; Unidades que alternam espaços interiores e exteriores procurando testar as limitações tipológicas do sistema.		
NÚMERO DE PISOS		Variável
O número de pisos é variável, dependendo das necessidades dos elementos a testar pelo LivingLab, nomeadamente unidades mais compactas e verticais, que permitem testar as limitações em altura do sistema modular; Unidades horizontais com diversas soluções estruturais para o sistema; Unidades que alternam espaços interiores e exteriores procurando testar as limitações tipológicas do sistema. [PARÂMETROS URBANÍSTICOS RELATIVOS AO N.º1 DO ARTIGO 70.º DO REGULAMENTO DO PDM DE BRAGA]		
ÍNDICE DE UTILIZAÇÃO DO SOLO PROPOSTA ESTIMADA [m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> ]		0,35
O índice de utilização máximo admitido para AE1 é de 1,40 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> , sendo que acima da cota de soleira só é admitido o índice máximo de 1.10 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> [PARÂMETROS URBANÍSTICOS RELATIVOS AO N.º1 DO ARTIGO 70.º DO REGULAMENTO DO PDM DE BRAGA]		Área total de construção estimada/ Área do solo
ÍNDICE DE OCUPAÇÃO DO SOLO PROPOSTO [%]		10,5
O índice de ocupação admitido é de 70 % [PARÂMETROS URBANÍSTICOS RELATIVOS AO N.º1 DO ARTIGO 70.º DO REGULAMENTO DO PDM DE BRAGA]		(Área total de implantação/Área do solo) * 100

#### 4. VERIFICAÇÃO E FUNDAMENTAÇÃO DA COMPATIBILIDADE COM OS IGT

##### **Plantas de Ordenamento**

##### **Classificação e qualificação do solo**

O Living Lab localiza-se dentro dos limites da UOPG 3 - Expansão e Colmatação das Áreas Industriais de Pitancinhos e Adaúfe, esta unidade é composta maioritariamente por solo urbanizável ou urbanizado em espaço de atividades económicas: AE1 – Industrial de grande e média dimensão. No entanto a parcela em causa situa-se em solo rural em espaço florestal de produção, uma área que esteve afectada à pedreira aqui existente que hoje está desactivada.

Esta proposta é assim apresentada partindo do princípio que esta área passará a ser tal como as restantes áreas da UOPG3 área urbanizável em espaço de actividades económicas: AE1, já que neste momento parece não haver justificação para impedir esta alteração.

É ainda de salientar que a escolha deste lugar para o living lab, determina a consolidação deste lugar como espaço florestal de enquadramento, um lugar de mediação entre as várias unidades fabris, o que o torna o lugar ideal para a implementação deste programa em que a relação com o bosque e a clareira junto à linha de água são determinantes.

Sobre estes espaços, o Regulamento do PDM de Braga, no seu artigo 67.º, clarifica que *“os espaços de atividades económicas de atividades económicas destinam-se preferencialmente à implantação de edificações com funções industriais, de armazenagem, de logística, comerciais, de serviços ou de investigação científica e tecnológica, visando a competitividade territorial do concelho de Braga nas diversas escalas”*.

Deste modo, as características empreendimento estão em concordância com as prioridades de concretização das UOPG's (artigo 95.º), as quais consideram o seguinte:

- “a. O carácter estruturante da referida unidade no território concelhio e o seu potencial como catalisador de desenvolvimento;*
- b. A capacidade de consolidação urbana;*
- c. A capacidade para contribuir para a sustentabilidade e equilíbrio de todo o sistema urbano através da manutenção, reforço e valorização da estrutura ecológica;*
- d. A consolidação de áreas de cedência ao domínio público para equipamentos, espaços verdes ou infraestruturas de carácter relevante à escala do Concelho ou da cidade;*
- e. A capacidade de requalificação, revitalização e regeneração urbana de áreas consideradas estratégicas para esse tipo de intervenção;*
- f. A capacidade de introduzir mecanismos de inclusão social.”*

##### **Estrutura ecológica municipal**

Verifica-se a proximidade do limite sul da parcela ao Corredor Ecológico Cavado Ave - PROF Baixo Minho. A intervenção, com um índice de ocupação de apenas 10,5% e o afastamento da sua

implantação para Norte, garante a continuidade do corredor bem como a sua intensificação com a manutenção do verde existente.

#### Mobilidade Hierarquia Administrativa da Rede Viária

Não se verificam sobreposições. Conclui-se apenas que a parcela - e todo centro de operações da DST - será servido, no futuro, pelo acesso da Variante Municipal do Cávado.

#### Mobilidade Hierarquia Funcional da Rede Viária

Não se verificam sobreposições. As conclusões são as mesmas descritas infra (Mobilidade Hierarquia Administrativa da Rede Viária).

#### Mobilidade Rede ciclável

Não se verificam nem sobreposições, nem proximidades à rede ciclável.

#### Património classificado e inventariado - Sistema Patrimonial

Não se verificam sobreposições.

#### Zonamento da Sensibilidade ao ruído

Esta área encontra-se identificada como Fonte Produtora de Ruído, em termos de zonamento acústico. Todavia, esta proposta emitirá um ruído reduzido, em conformidade com o disposto no regulamento e garantindo a qualidade de vida das edificações envolventes.

### **Plantas de Condicionantes**

#### Condicionantes gerais

Não se verificam sobreposições. Confirma-se a proximidade da linha de água adjacente a norte cujas zonas inundáveis não se sobrepõem à parcela.

#### Reserva agrícola nacional

Não se verificam sobreposições.

#### Estrutura ecológica nacional

Não se verificam sobreposições. As conclusões são as mesmas das descritas sobre a planta de Condicionantes gerais

#### Riscos Naturais e Antrópicos

Verifica-se a sobreposição da Classe de Perigosidade de Incêndio (Alta e Muito Alta) sobre parte da parcela, na sua encosta Este.

#### Zonas de Conflito com o Ruído

Não se verificam sobreposições.

Em anexo neste documento, as plantas comentadas neste capítulo com a marcação do local de intervenção.

## 5. AVALIAÇÃO DAS INCIDÊNCIAS TERRITORIAIS

### 5.1. INCIDÊNCIAS FUNCIONAIS

Tendo como princípio a possibilidade de alteração do uso desta área para “espaço de atividades económicas: AE1 – Industrial de grande e média dimensão” podemos afirmar que genericamente este projecto respeita os parâmetros urbanísticos, em conformidade com o disposto no n.º 1 do artigo 70.º do Regulamento do PDM de Braga.

No entanto o carácter excepcional desta operação não permite sequer aferir todos os parâmetros, já que se trata de um laboratório, uma construção experimental em que se pretendem testar todas as situações a que o programa se proponha responder.

Podemos no entanto afirmar que a realização deste projeto neste espaço do Parque Industrial de Pitancinhos permitirá a consolidação do espaço urbano, em conformidade com os usos definidos, estabelecendo as premissas para a revitalização deste espaço com base nas sinergias criadas com as demais empresas do grupo e com a área envolvente.

### 5.2. INCIDÊNCIAS AMBIENTAIS

#### Transformação do solo

Analisando as incidências ao nível do solo, a manutenção do coberto vegetal e a permeabilidade do solo assumem-se como um aspeto muito positivo deste projeto.

#### Biodiversidade

Em termos de biodiversidade (fauna e flora), na área onde se pretende implantar o Living Lab não se verifica a existência de fauna e flora com valor de proteção e conservação relevantes, no entanto parece-nos fundamental a manutenção desta área densamente plantada que se assume como área de transição entre as diversas unidades de produção. Propõe-se a introdução de novas espécie nas áreas exteriores definidas pelo conjunto, contribuindo para biodiversidade do conjunto.

#### Qualidade do ar

Quanto ao ar, a atividade a desenvolver pelo Living Lab não acarreta uma deterioração que comprometa a qualidade do ar. O mesmo no que diz respeito aos recursos hídricos, sendo que o ligeiro aumento do escoamento superficial devido à impermeabilização do solo não é significativo, na medida em que áreas exteriores serão quase na totalidade ajardinadas e arborizadas de forma a manter a permeabilidade do solo.

#### Ruído

Em termos de zonamento acústico, a área adstrita à unidade industrial insere-se numa zona classificada como “Fonte Produtora de Ruído”. Ainda assim, importa referir que esta nova construção não emitirá ruído.

Este projecto considera a sustentabilidade ambiental como uma premissa, procurando adotar soluções que promovam o equilíbrio entre as oportunidades comerciais e as responsabilidades ambientais.

### 5.3. INCIDÊNCIAS FÍSICO-FORMAIS E PAISAGÍSTICAS

As características morfológicas e a tipologia de ocupação do solo da área envolvente são aspetos determinantes na avaliação das incidências paisagísticas. Assim, tendo em conta que a solução pressupõe a integração adequada com a morfologia do terreno e que a área onde se pretende a construção da nova unidade laboratorial se mantém como área verde de transição entre os outros programas do conjunto, parece-nos correcto afirmar que este projecto contribui de forma positiva para a consolidação da área industrial e zonas envolventes reorganizando e fortalecendo a malha de implantação das construções, assegurando um crescimento sustentado do território, apoiado em pressupostos de qualidade urbana e territorial e respeitando os condicionalismos ambientais existentes.

No quadro, que de seguida se apresenta, encontra-se sintetizada a avaliação das incidências territoriais do empreendimento em termos funcionais, ambientais, físico-formais e paisagístico.

ASPETOS A CONSIDERAR	TEMÁTICAS A ABORDAR	AVALIAÇÃO	
SEGUNDO A ALÍNEA A) DO N.º1 DO ARTIGO 32.º DO REGULAMENTO DO PDM			
Incidências funcionais	Funcionalidade prevista em termos dos IGT	Negativa	O solo da parcela referente ao Living Lab encontra-se hoje classificado como solo rural em espaço florestal de produção, um espaço que estava afeto à pedreira já desativada. No pressuposto da alteração da classificação do solo para solo urbanizável ou urbanizado em espaço de atividades económicas: AE1-Industrial de grande e média dimensão, como a classificação bastante predominante da UOPG3, o Living Lab apresenta um índice de ocupação de apenas 10,5%, muito inferior ao máximo de 70% definido nos parâmetros urbanísticos relativos ao N.º1 do artigo 70º. No mesmo artigo, para o índice de utilização que o Living Lab apresenta (de 0,35) é inferior ao máximo admitido para AE1 que é de 1,40 m²/m² (sendo que acima da cota de soleira só é admitido o índice máximo de 1.10 m²/m²).
Incidências	Biodiversidade (fauna e flora)	Neutra	Não foi registado na área qualquer valor relevante
	Solo	Neutra	Não foi registado na área qualquer valor relevante
	Água	Neutra	Não foi registado na área qualquer valor relevante
	Ar	Neutra	Não foi registado na área qualquer valor relevante



ASPETOS A CONSIDERAR	TEMÁTICAS A ABORDAR	AVALIAÇÃO	
ambientais	Clima	Neutra	A área localiza-se em solo urbano urbanizável, mais pormenorizadamente em espaço de atividades económicas (AE1), por esse motivo este projeto não coloca nenhuma carga negativa adicional.  Para além disto apresenta uma extrema preocupação em garantir a eficiência energética da construção.
Incidências físico-formais	Aspetos formais e físicos da edificação em relação ao que é possível segundo o IGT em vigor	Negativa [Positiva no pressuposto de alteração do uso do solo]	O projeto do Living Lab apresenta um índice de ocupação de apenas 10,5%, muito inferior ao máximo de 70% definido nos parâmetros urbanísticos relativos ao N.º 1 do artigo 70.º do PDM de Braga (para AE1), garantindo em conjunto com as áreas de pavimento impermeável, que a área permeável da parcela seja de aproximadamente 80,5%.
Incidências paisagísticas	Paisagem	Negativa [Positiva no pressuposto de alteração do uso do solo]	Como mencionado infra, o solo da parcela referente ao Living Lab encontra-se hoje classificado como solo rural em espaço florestal de produção, um espaço que estava afeto à pedreira já desativada. No entanto, a escala reduzida da intervenção (implantação e índice de ocupação do solo) em conjunto com a área de pavimento impermeável e a qualificação paisagística da área envolvente permeável (cerca de 80,5% da área da parcela), que se prevê que seja arborizada para que mitigue o impacto visual
OUTRAS INCIDÊNCIAS			
Economia		Muito Positiva	Prevê-se um impacto muito positivo para a economia, na medida em que se estima que este investimento industrial reunirá condições para que em 2027 possa ter um volume de negócios de 21,7M€ relativos aos novos produtos. É também uma principal meta que 99,5% de compras sejam com origem no mercado nacional, apoiando assim o mercado nacional.
População		Muito Positiva	Terá um efeito positivo já que em termos líquidos, perspectiva-se que o número de colaboradores empregues ao abrigo do projeto R2U Technologies   modular Systems em 2027 ronde os 180, dos quais aproximadamente 45% seja altamente qualificado.

## 6. FUNDAMENTAÇÃO DO RECONHECIMENTO DE INTERESSE PÚBLICO ESTRATÉGICO

Em síntese, em termos de incidências espaciais, nada obsta a que a pretensão apresentada pela KWADRUM, SA seja reconhecida como de interesse público estratégico, uma vez que:

- Tendo em conta a avaliação das incidências territoriais do empreendimento, constata-se que, em termos globais, este apresenta um impacte global positivo, não

tendo sido detetadas características ou especificidades locais suscetíveis de gerarem incidências territoriais gravosas;

- O empreendimento apresenta um elevado carácter inovador, com um forte investimento na área da indústria, investimento este que é superior a 7,4M€. Este terá, também um forte impacto na economia local, quando associado ao **R2U Technologies | Modular Systems, um programa de inovação no sector da indústria sem precedentes.**

Em conformidade com o definido no n.º1 do artigo 31.º do Regulamento do PDM de Braga, *“consideram -se empreendimentos estratégicos para efeitos da presente secção, todos aqueles processos de licenciamento a que, por deliberação da Assembleia Municipal sob proposta devidamente fundamentada da Câmara Municipal em conformidade com o disposto no artigo seguinte, seja reconhecido interesse público estratégico pelo seu especial impacto na ocupação do território, pela sua importância para o desenvolvimento económico e social do concelho, ou pela sua especial funcionalidade ou expressão plástica ou monumental, e que verifiquem o seguinte”:*

- a) Apresentem elevado carácter inovador;
- b) Sejam investimentos na área da cultura, educação, saúde, ambiente, turismo, energias renováveis, indústria, ou complexos de lazer e de recreio;
- c) Criem mais do que 200 postos de trabalho;
- d) Englobem investimentos iguais ou superiores a 2.000.000 €.

Sendo que, de acordo com o disposto no n.º2 do artigo 31.º do Regulamento do PDM de Braga, *“os empreendimentos estratégicos devem conter pelo menos duas das características constantes nas alíneas a) a d) do n.º anterior, sendo uma delas obrigatoriamente a constante da alínea c) ou da alínea d)”*.

Assim, verifica-se que a construção do Living lab cumpre as condições de base que o Regulamento do PDM estabelece para que possa ser considerado o reconhecimento do seu interesse público estratégico, nomeadamente as referentes às alíneas a), b), c) e d) do n.º1 do artigo 31.º, conforme exposto no quadro seguinte:

CARACTERÍSTICAS (N.º1 DO ARTIGO 31.º)	UNIDADE INDUSTRIAL
a) Apresentem elevado carácter inovador	O Living Lab pretende, de uma forma pioneira, aglutinar todas as competências que permitem o estudo, projeto, ensaio e instalação de sistemas de construção modular.
b) Sejam investimentos na área da cultura, educação, saúde, ambiente, turismo, energias renováveis, indústria, ou complexos de lazer e de recreio	Investimento na área da indústria, visando o estudo, projeto, ensaio e instalação, tendo em vista a sua disponibilização à indústria da construção civil (nacional e internacional).
c) Criem mais de 200 postos de trabalho	Perspetiva-se que o número de colaboradores empregues ao abrigo do projeto R2U Technologies   modular Systems em 2027 ronde os 271, dos quais aproximadamente 45% seja altamente qualificado.
d) Englobem investimentos iguais ou superiores a 2.000.000 €	Investimento de cerca de 7,4M relativo ao Living Lab.

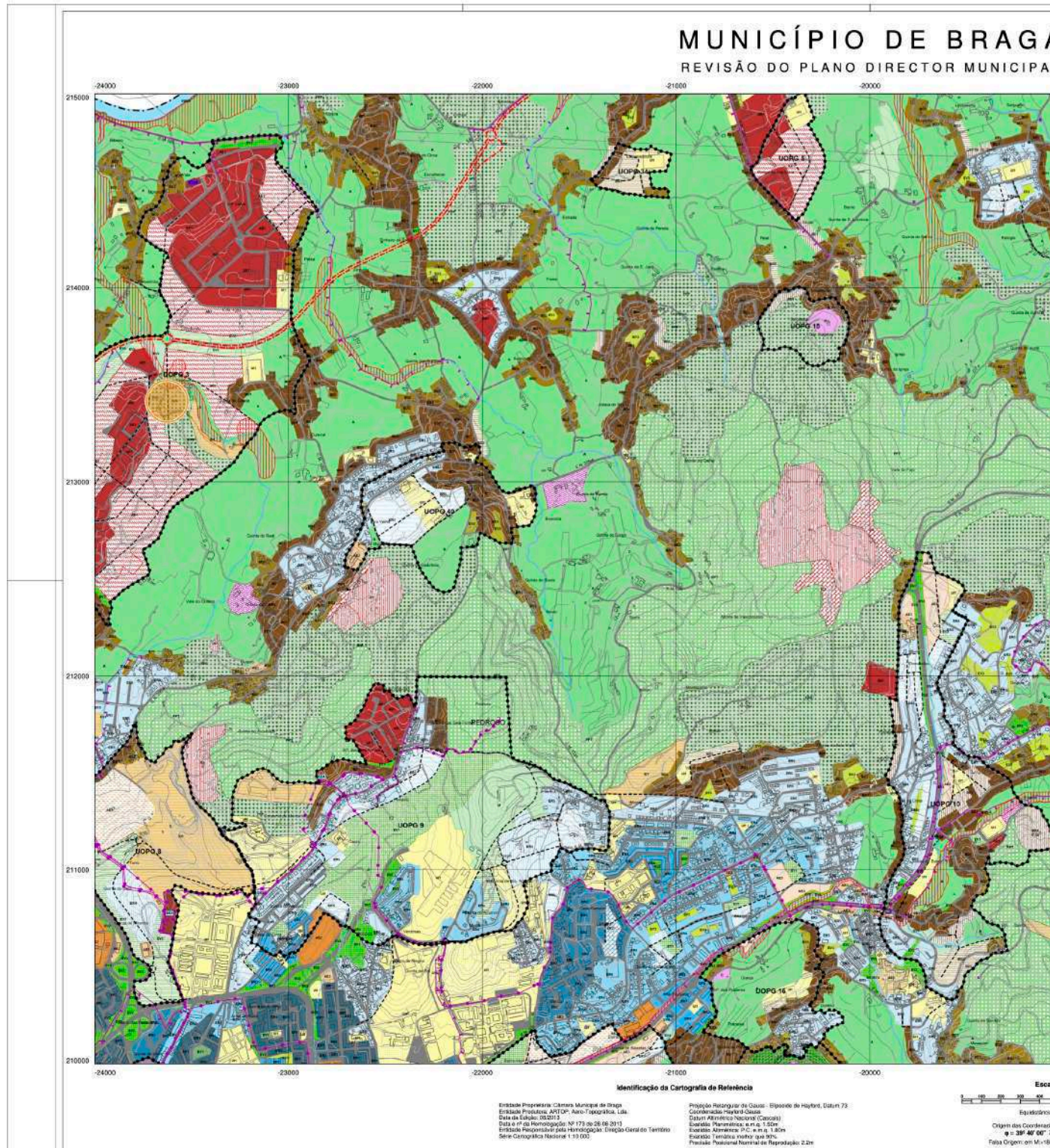
Verificados estes requisitos básicos, o reconhecimento do interesse público estratégico do empreendimento decorrerá de o Município considerar que as suas características intrínsecas e os impactos esperados, nomeadamente os de índole económica e social, são para esse efeito relevantes, de um ou mais dos seguintes pontos de vista: especial impacto na ocupação do território, importância para o desenvolvimento económico e social do concelho, especial funcionalidade ou especial expressão plástica ou monumental.

17 de julho de 2023

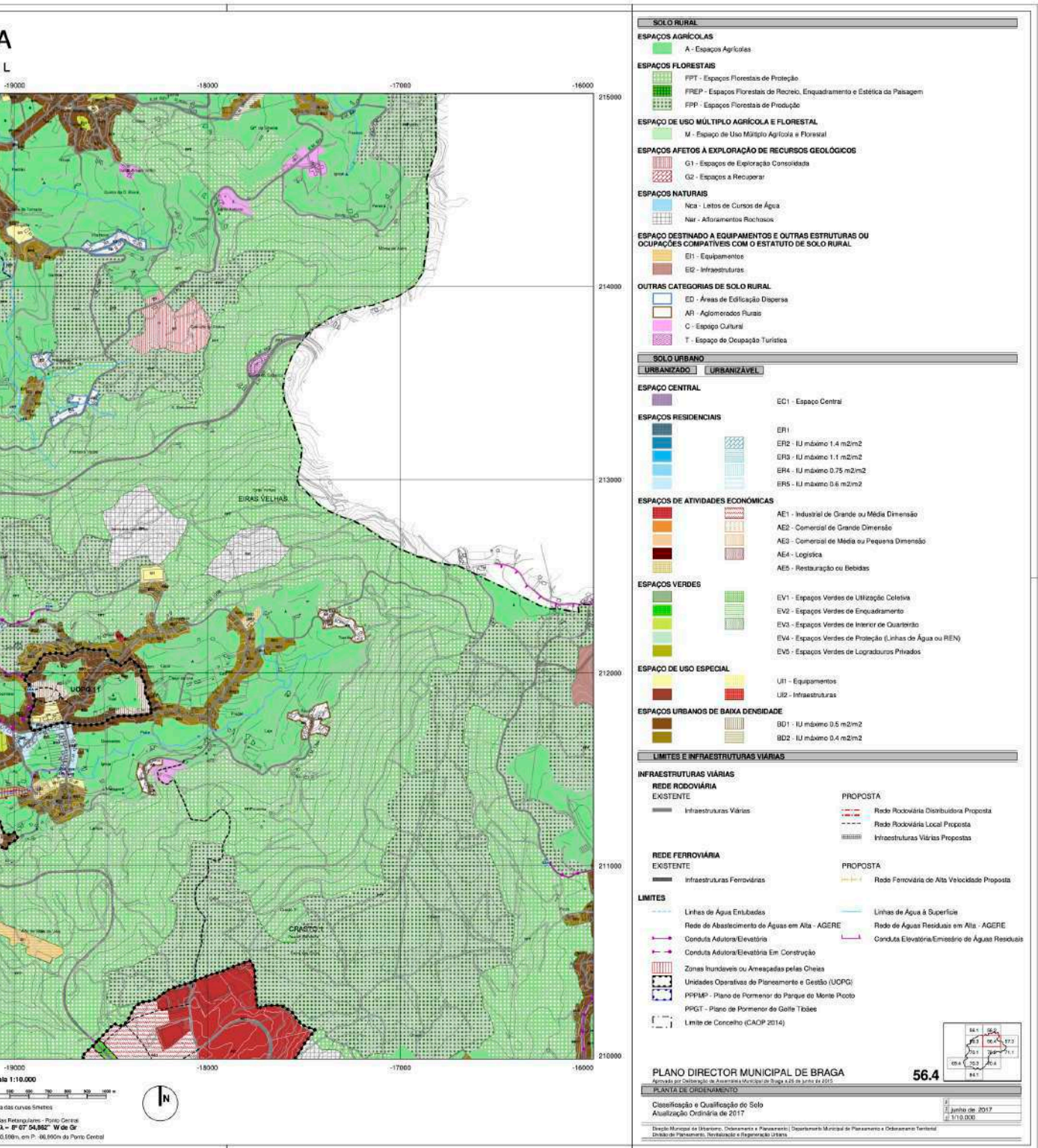
## ANEXO

Plantas de Ordenamento  
Plantas de Condicionantes

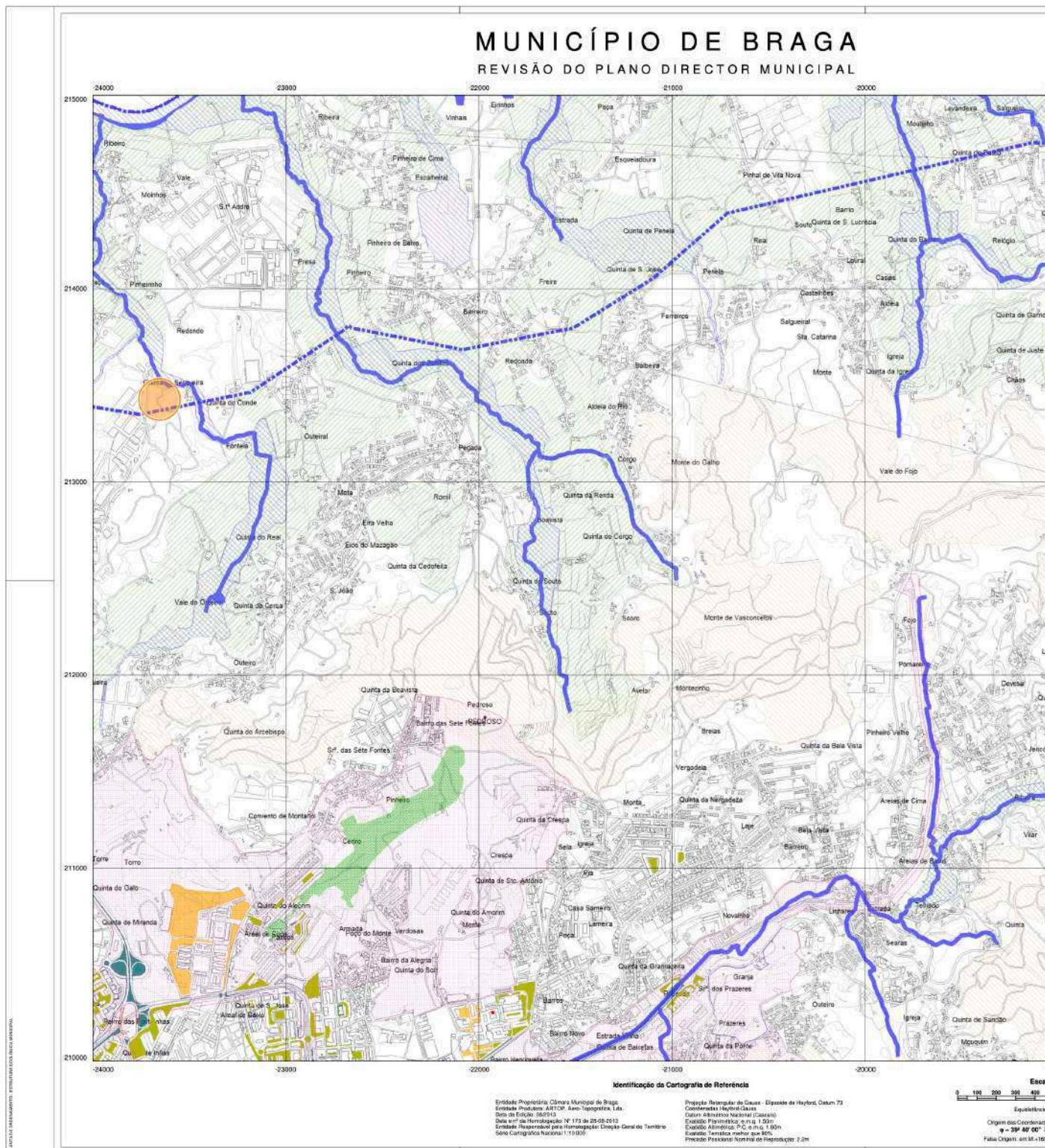




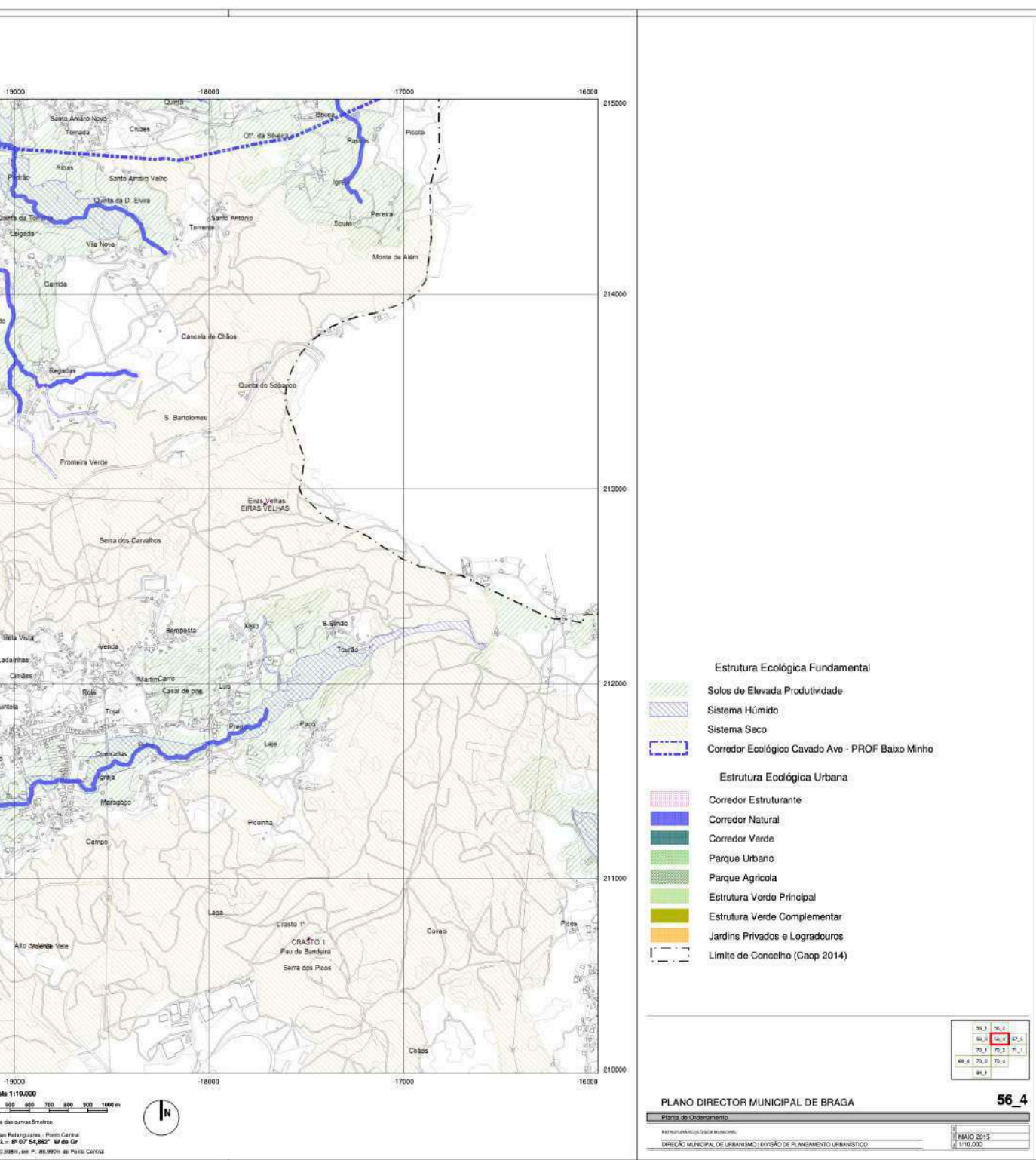




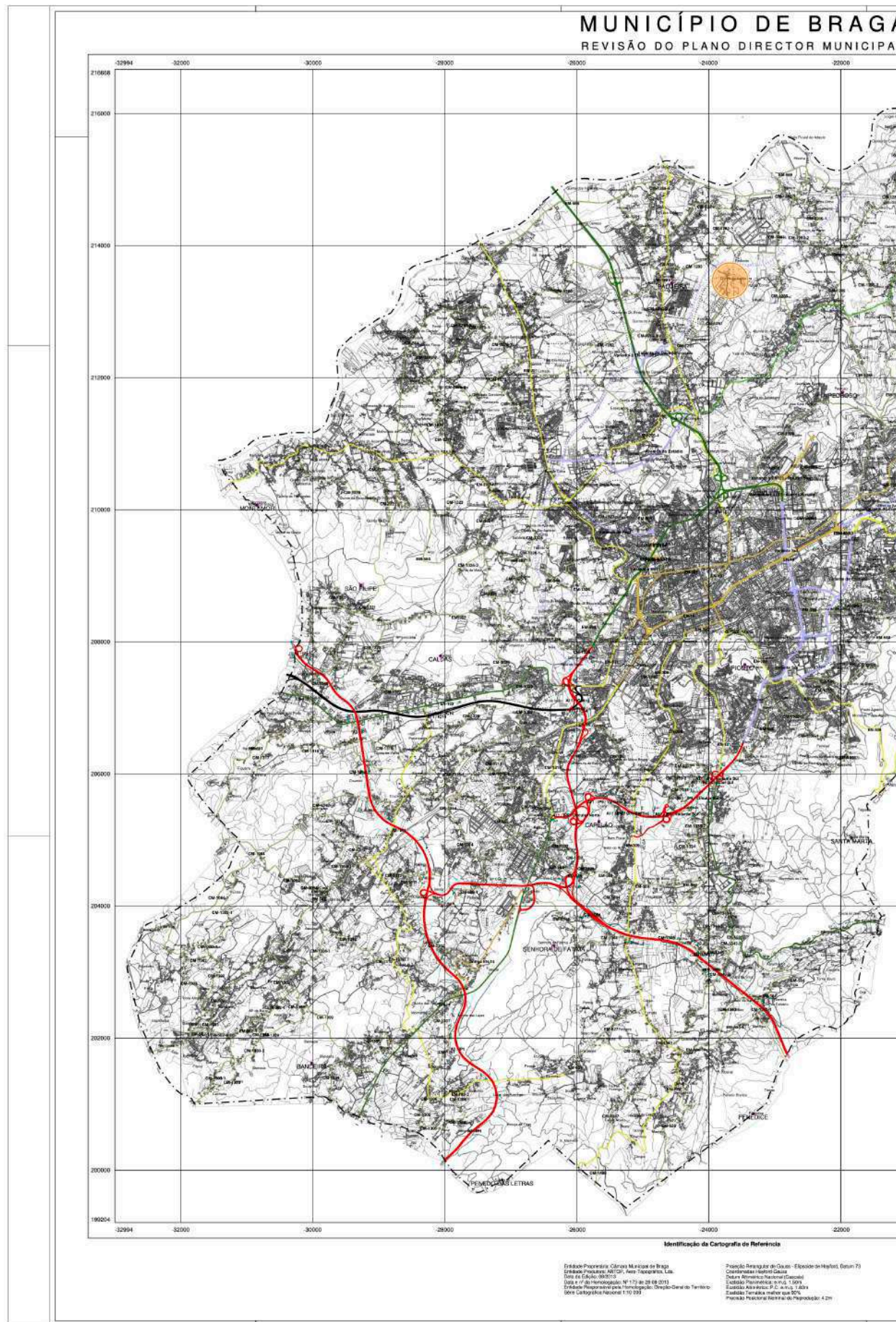


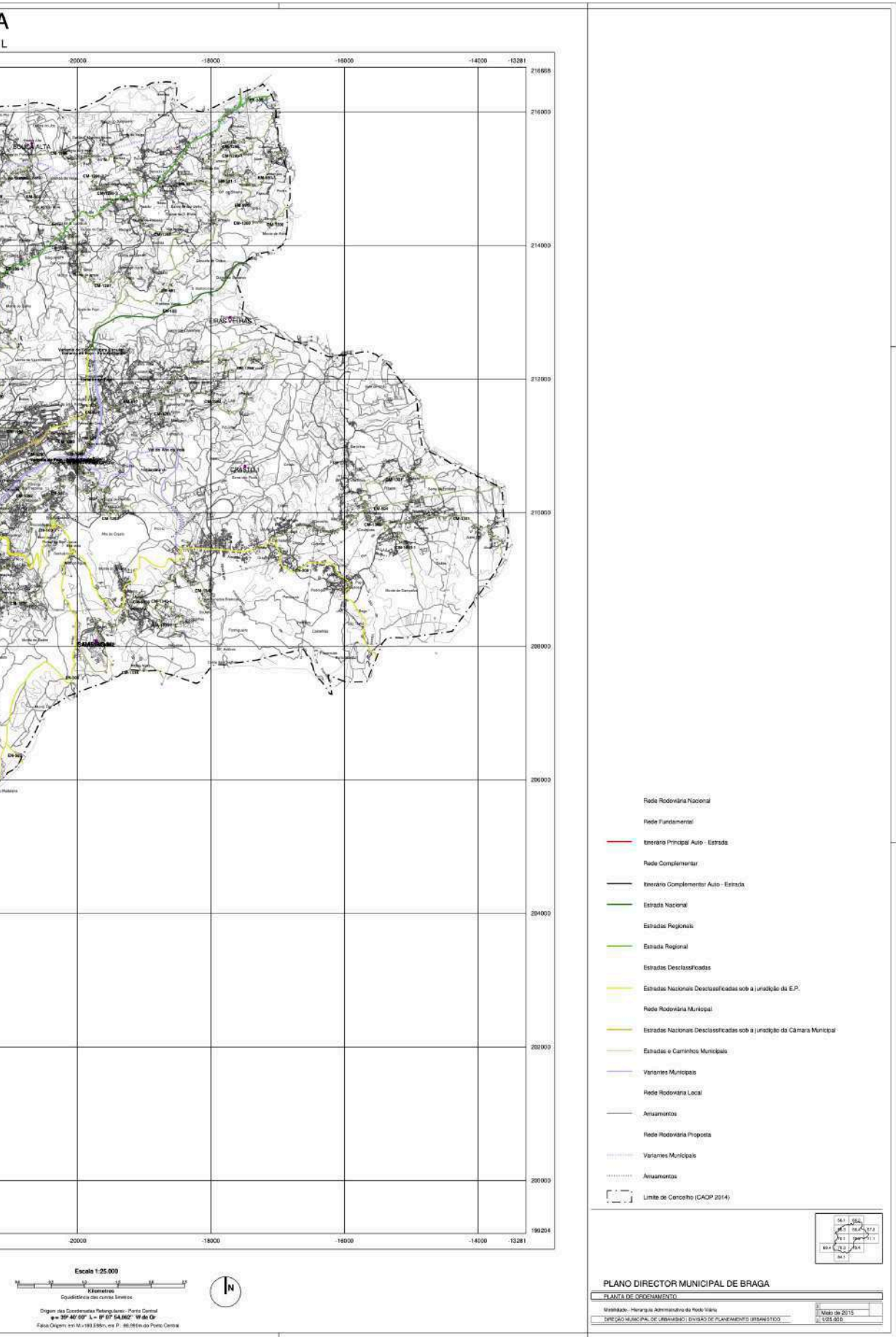




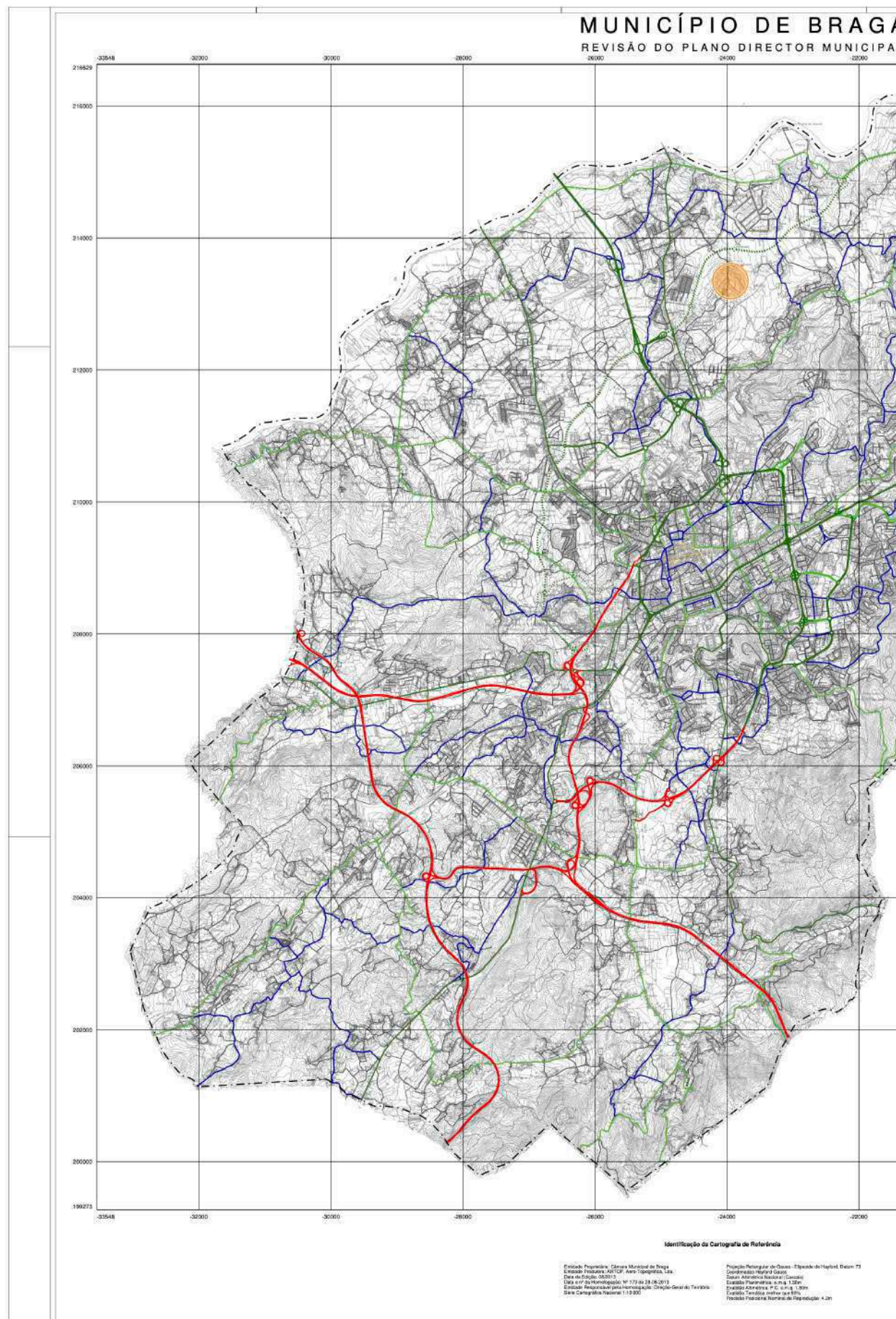


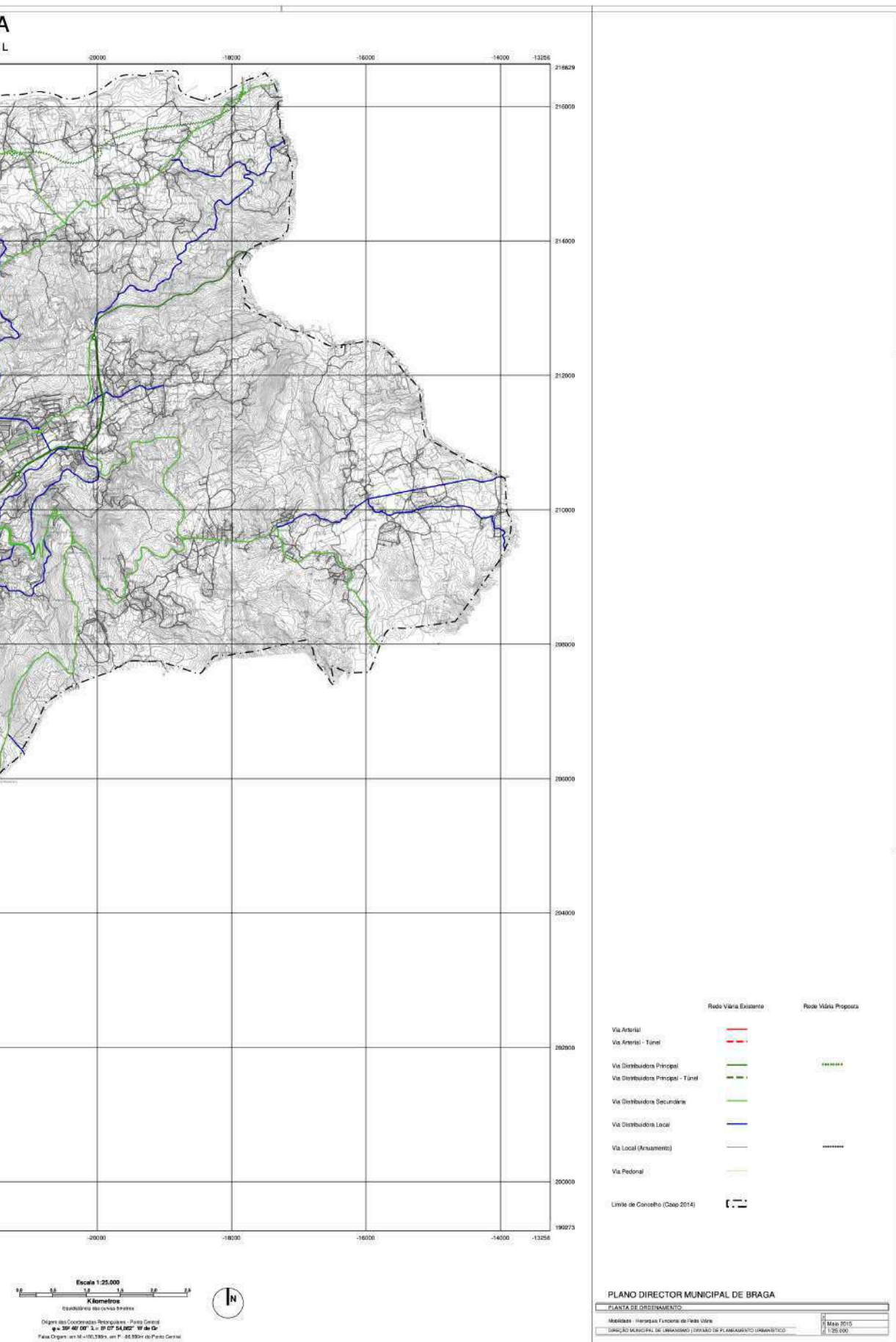




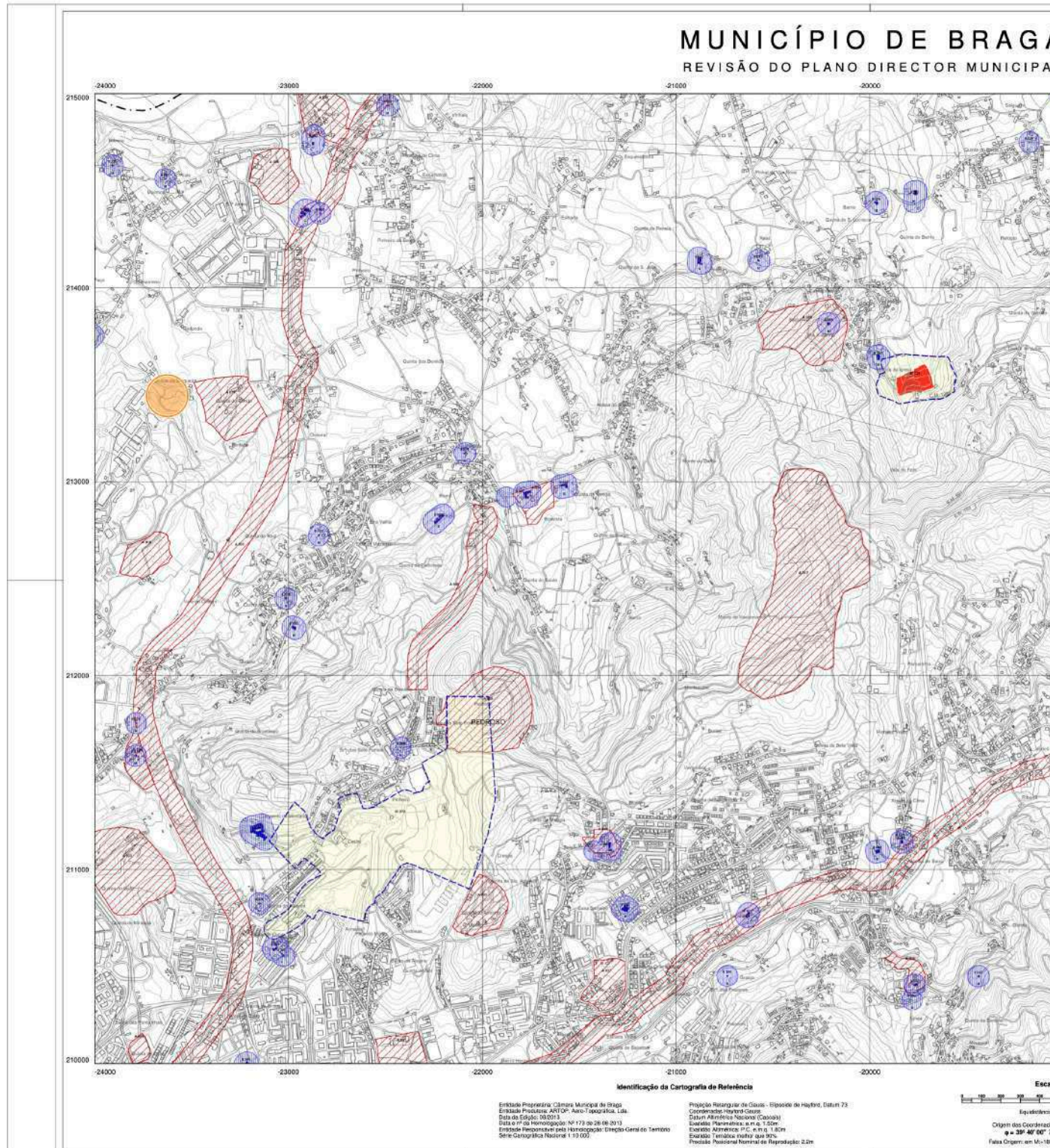




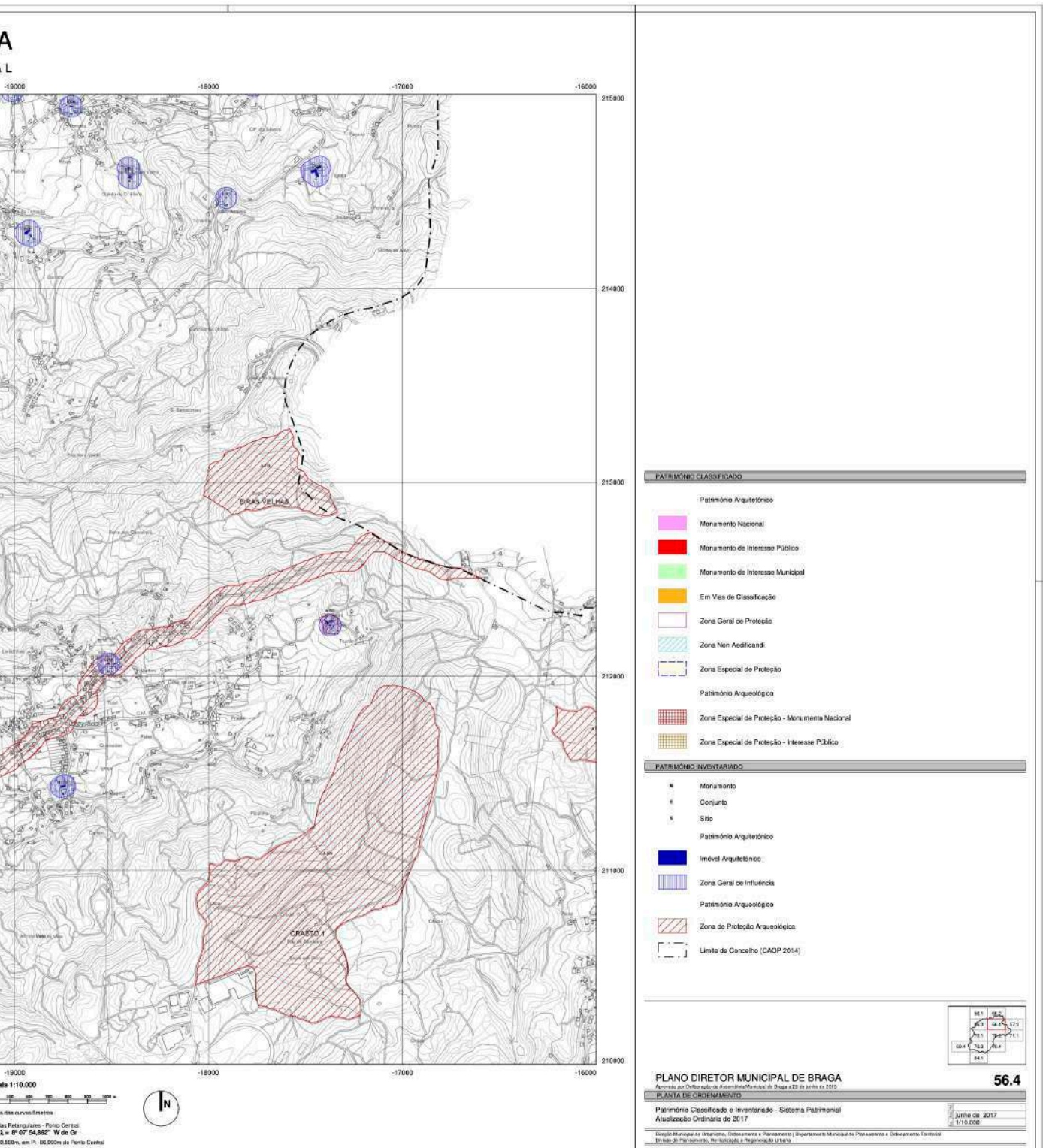




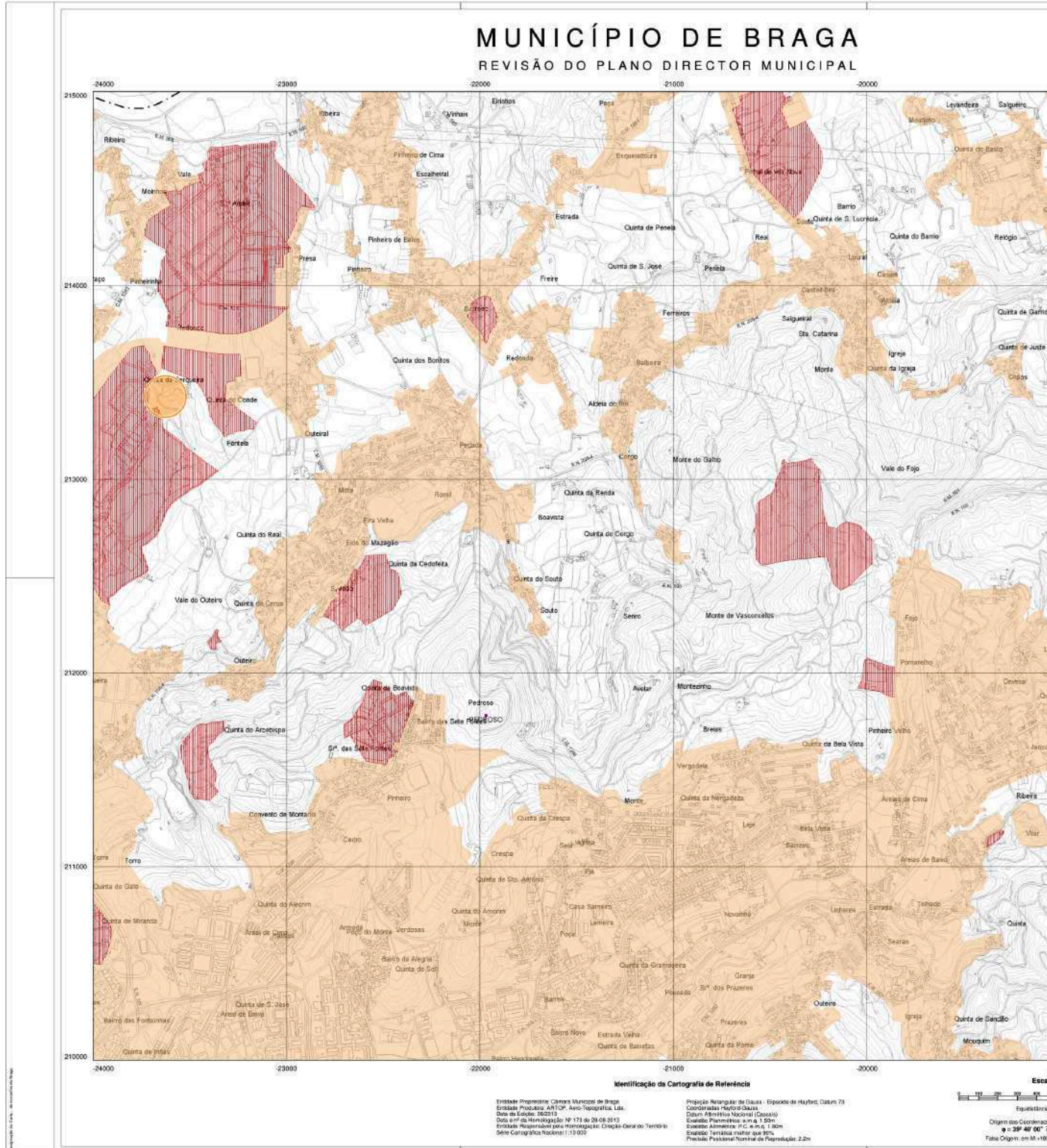


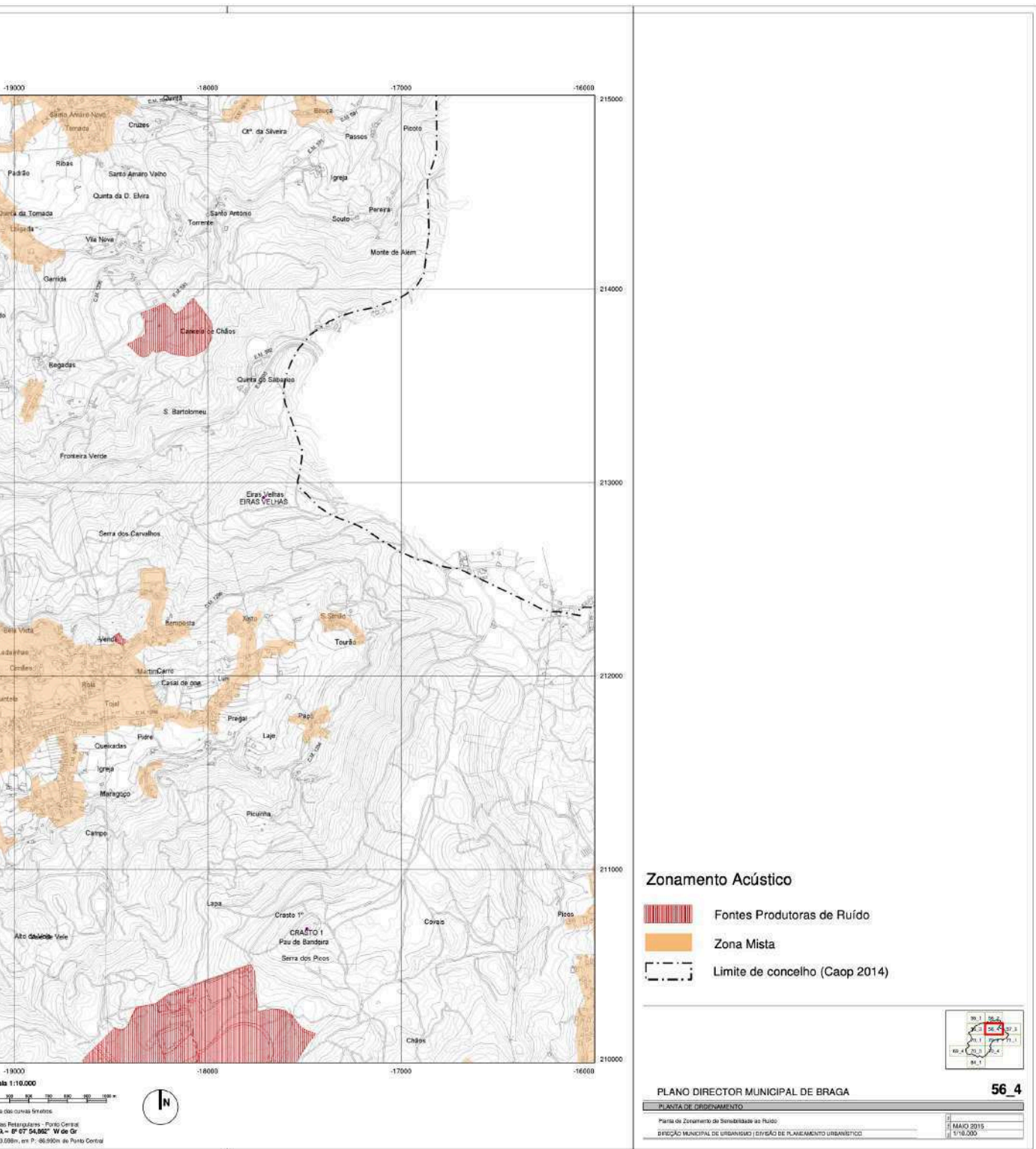




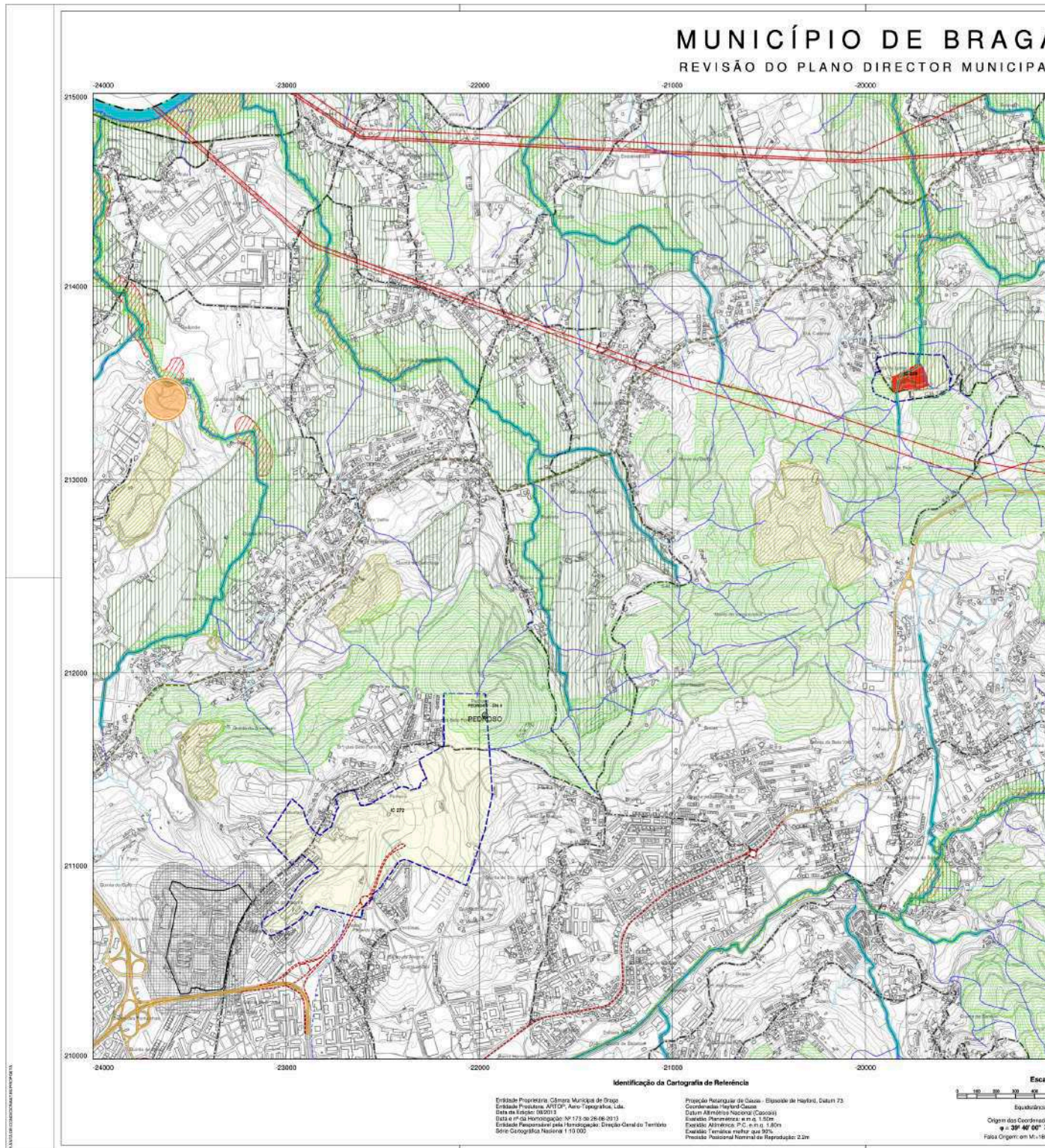




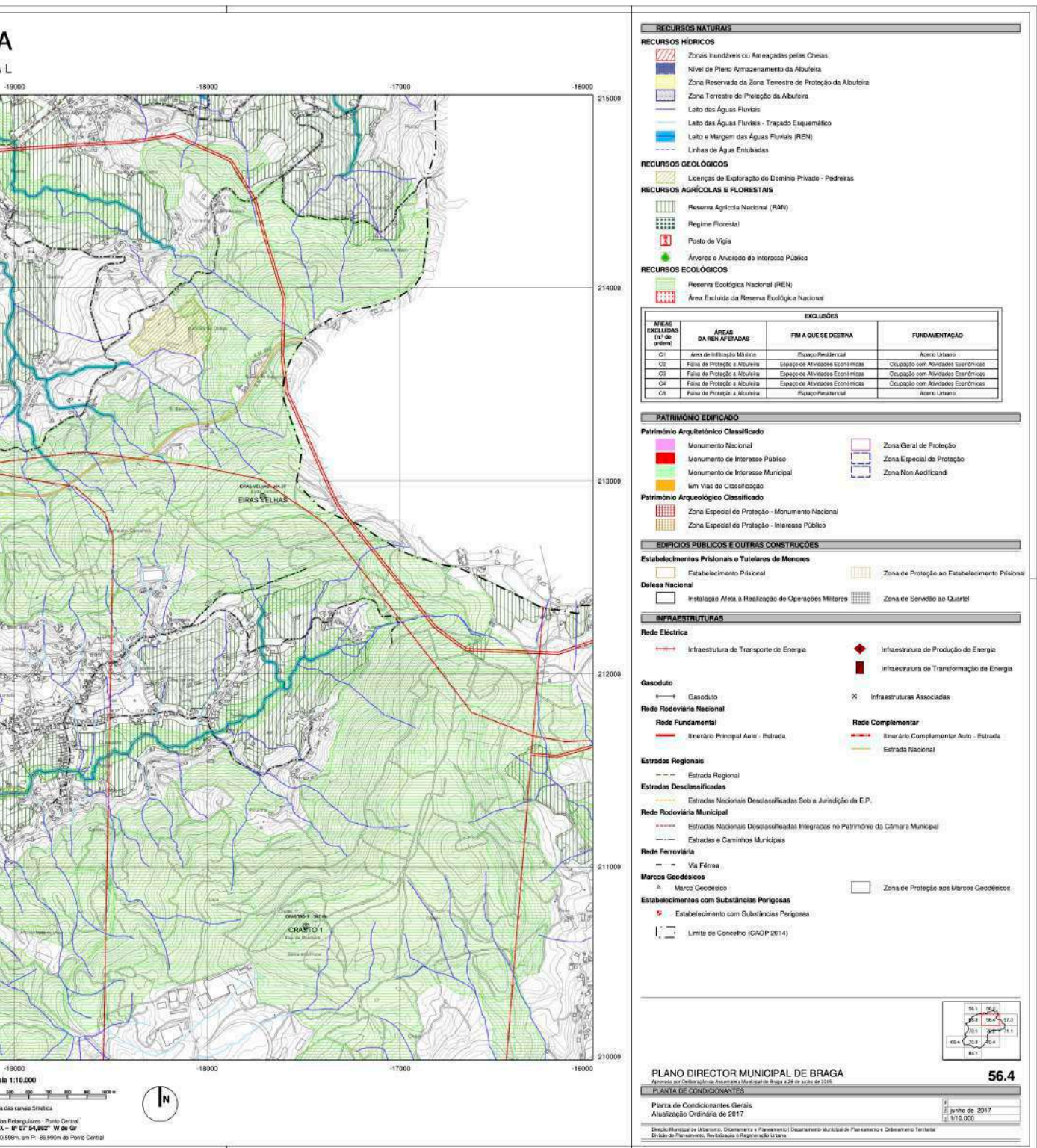




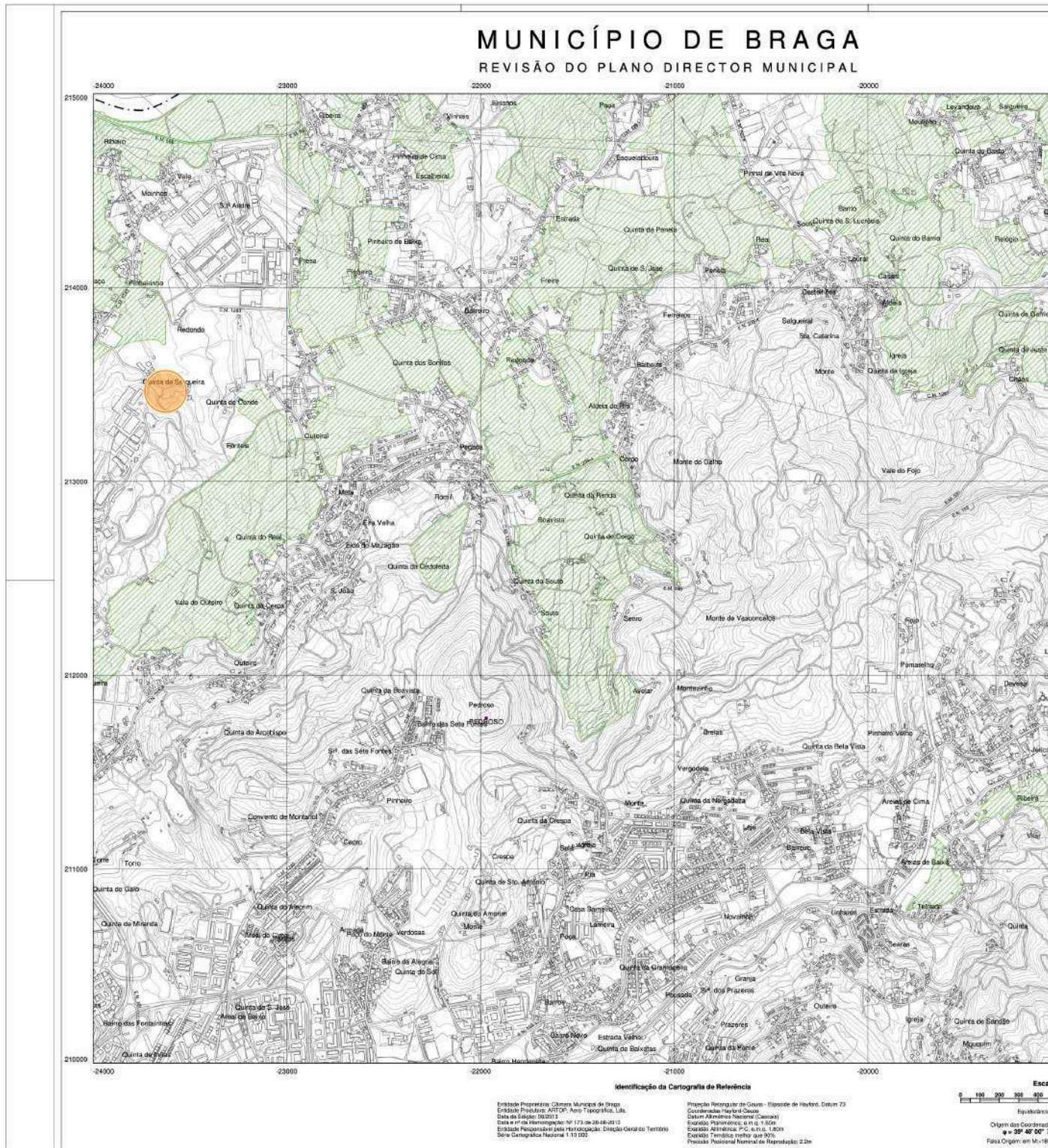




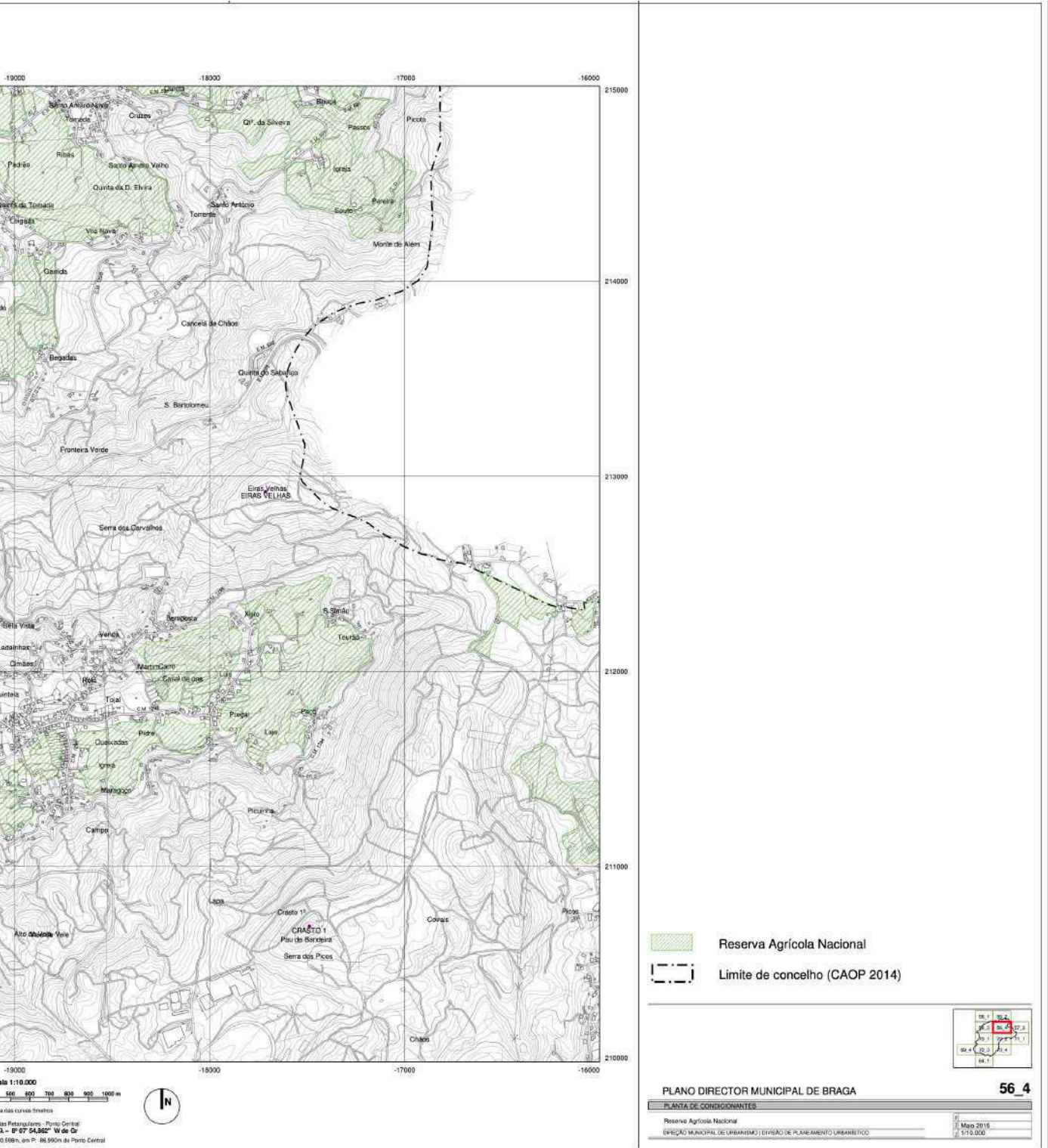








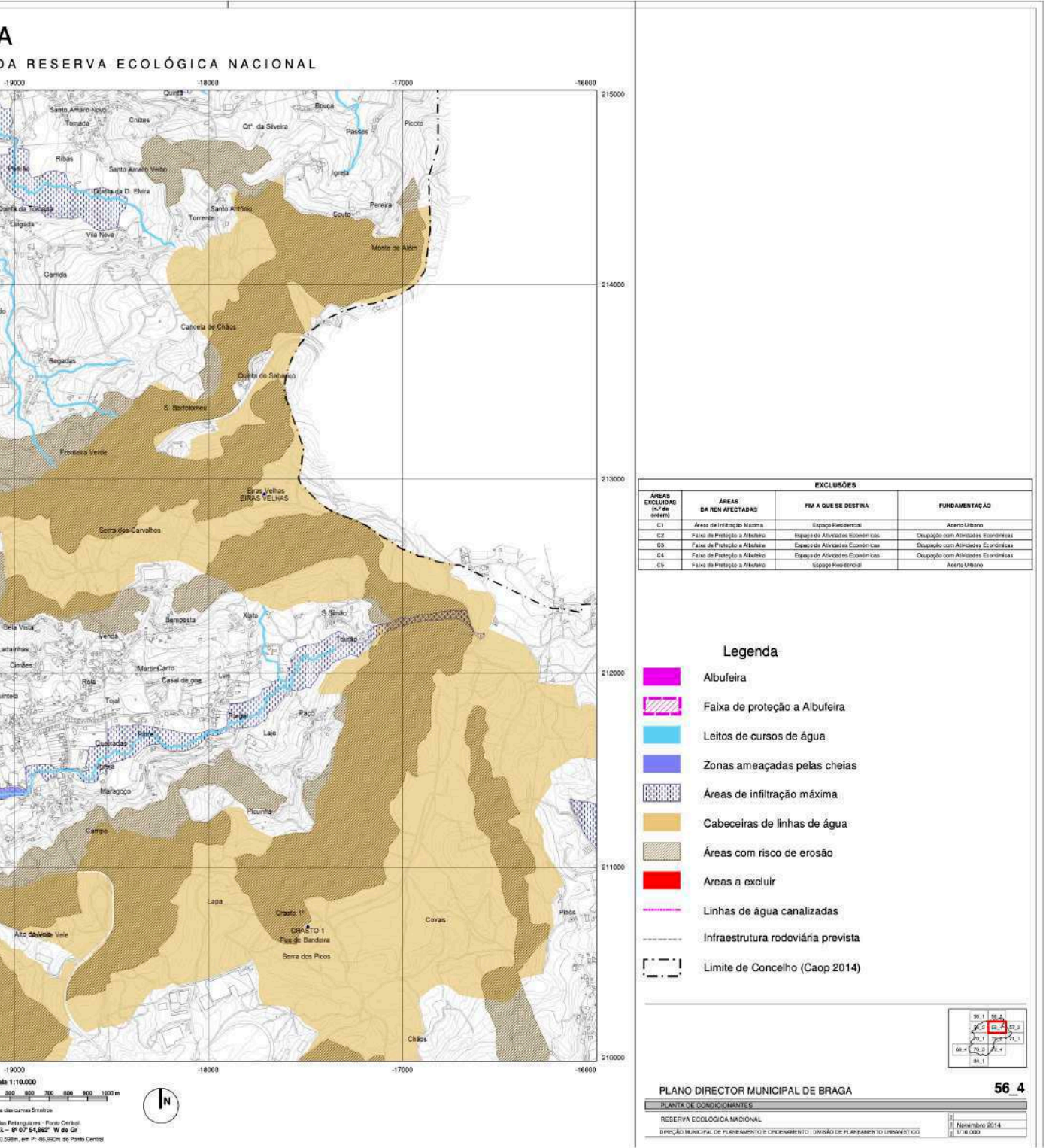




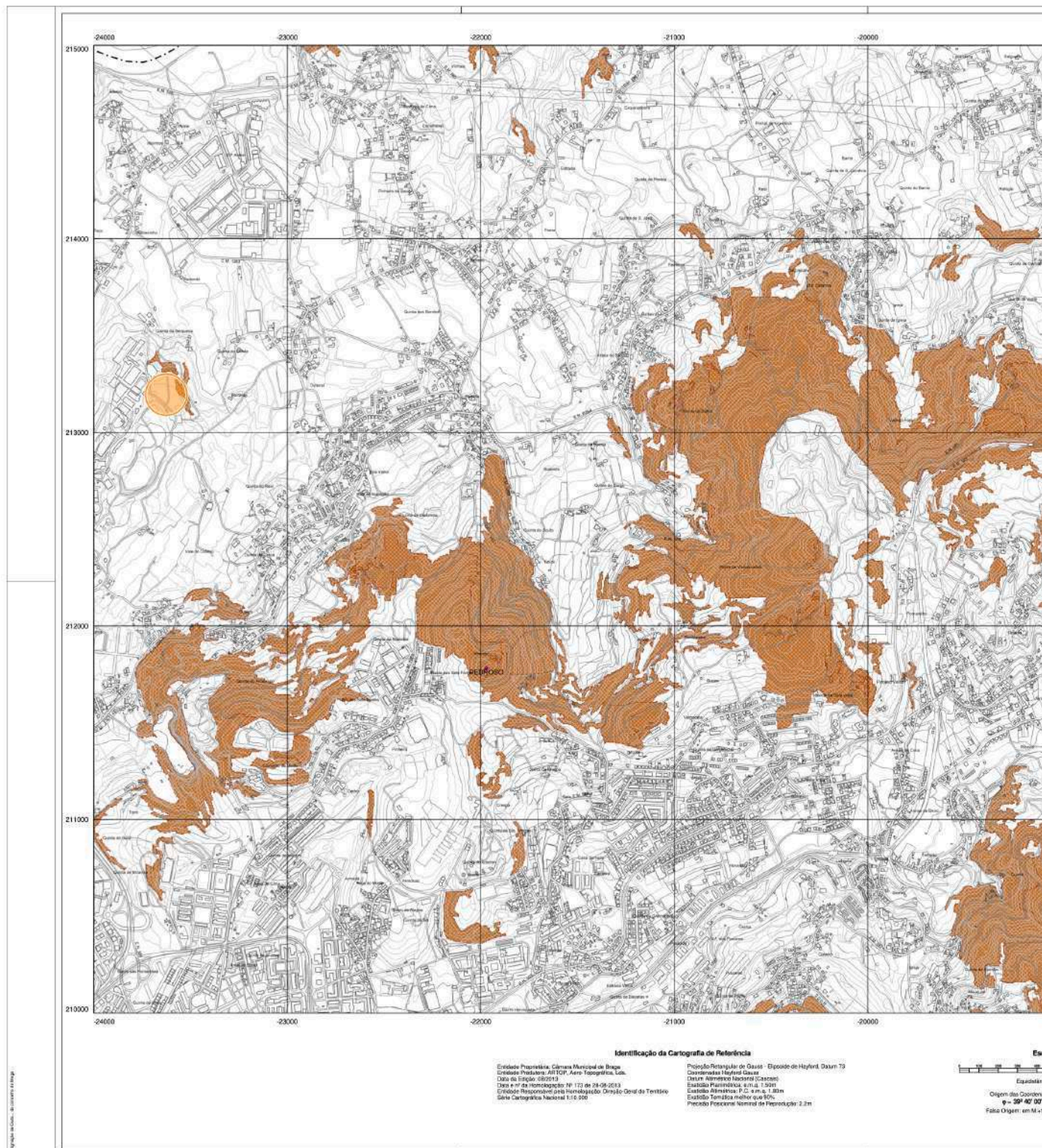




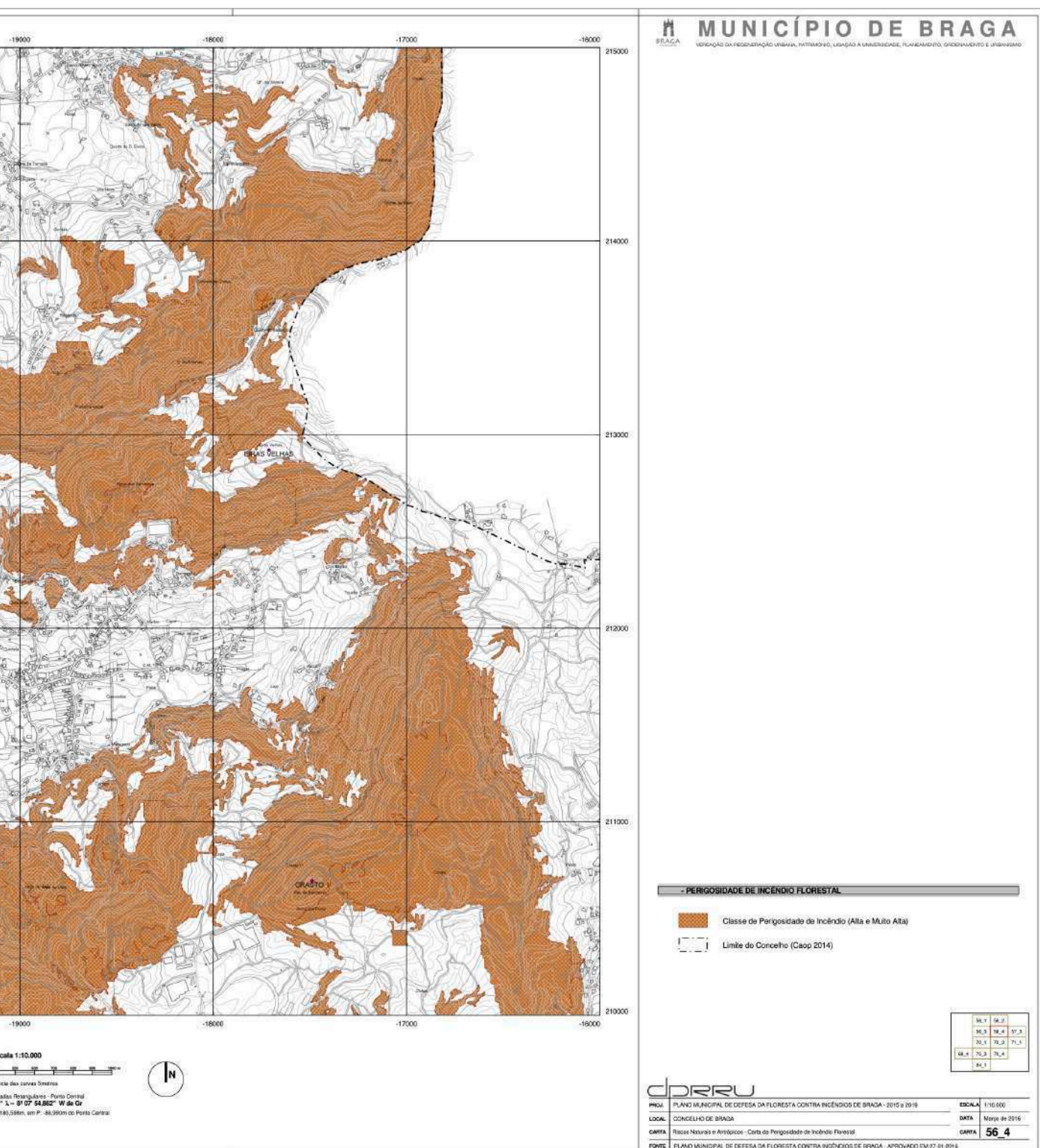








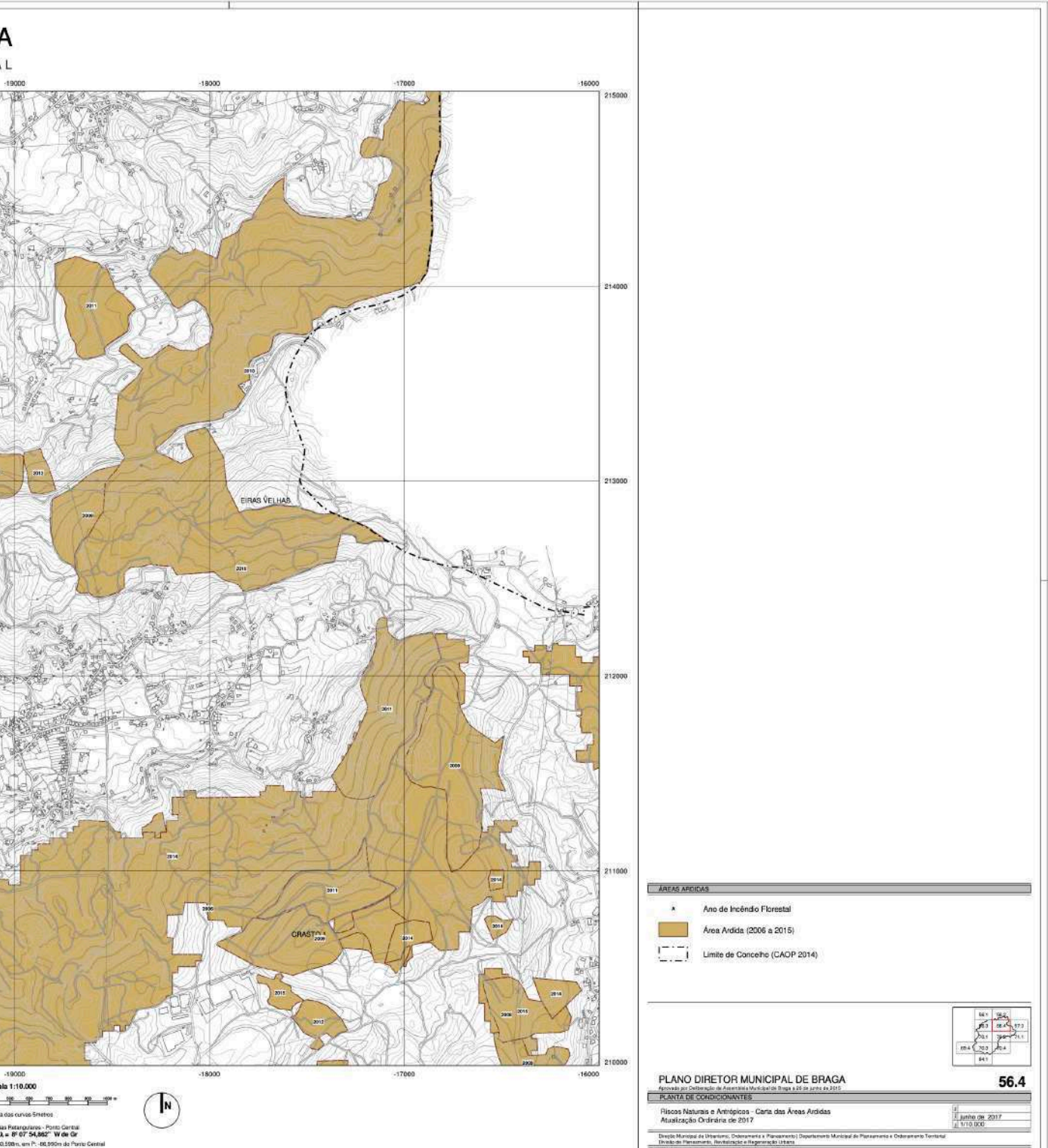




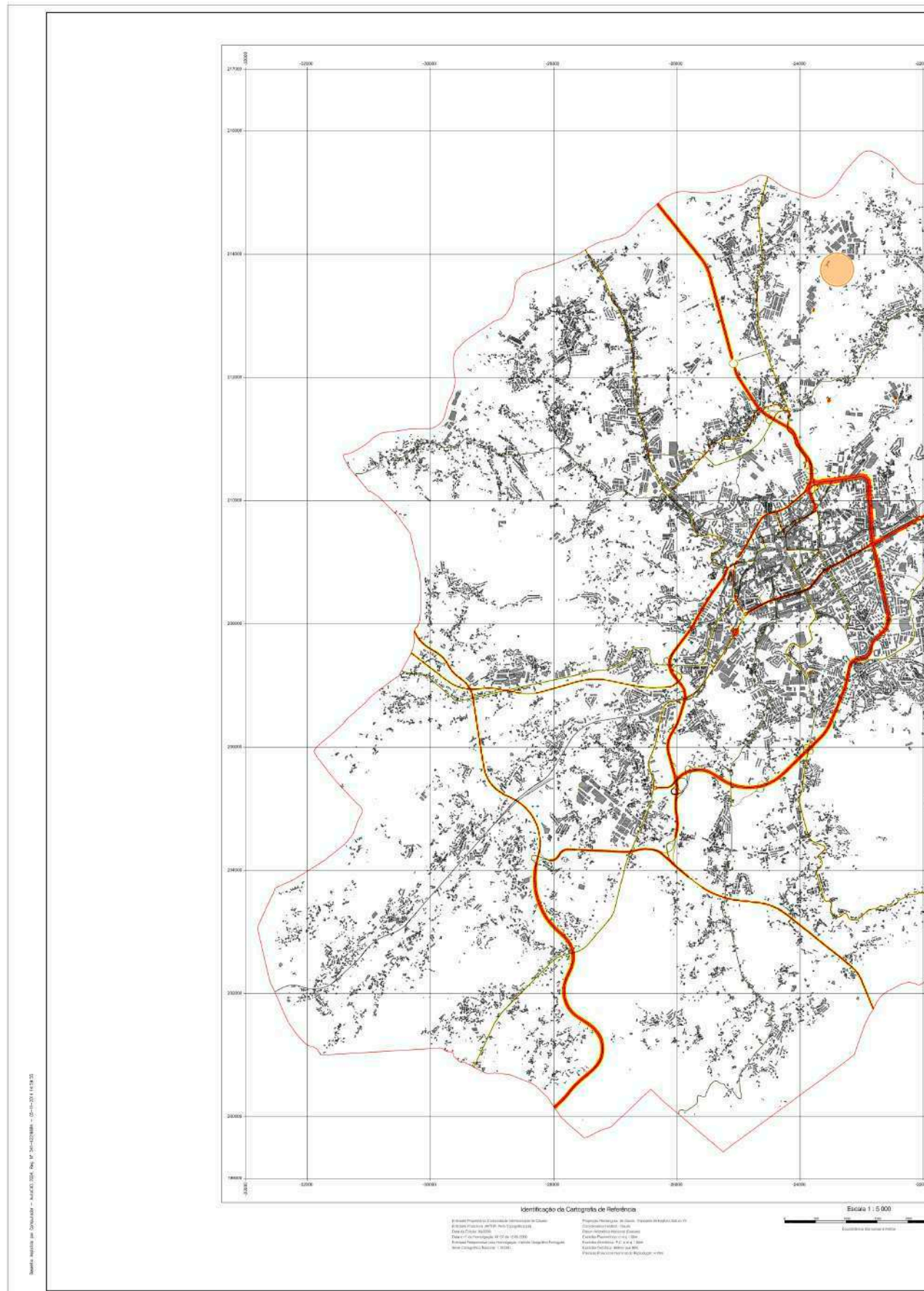


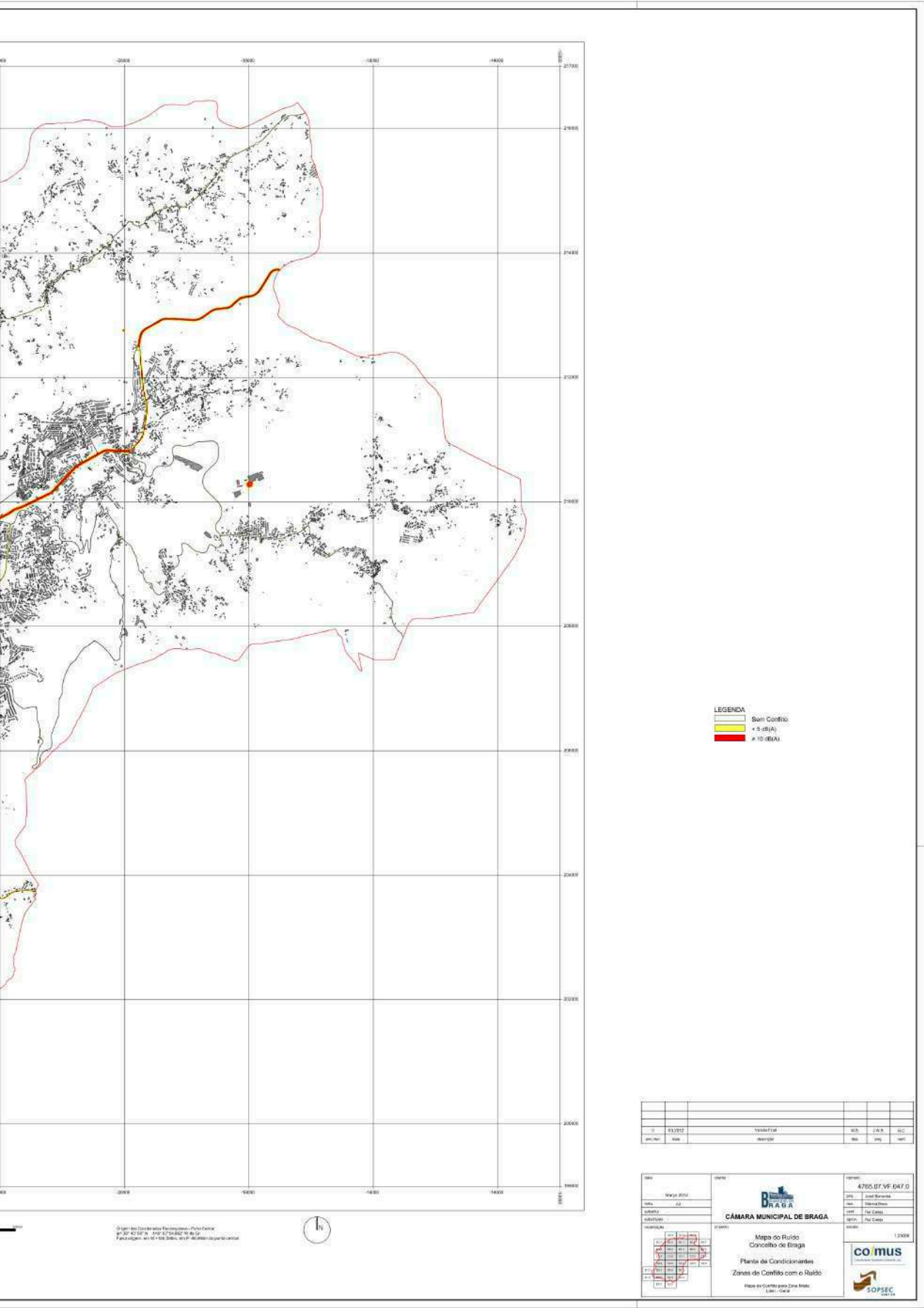






## 6. Zonas de Conflito com Rudo - Lden





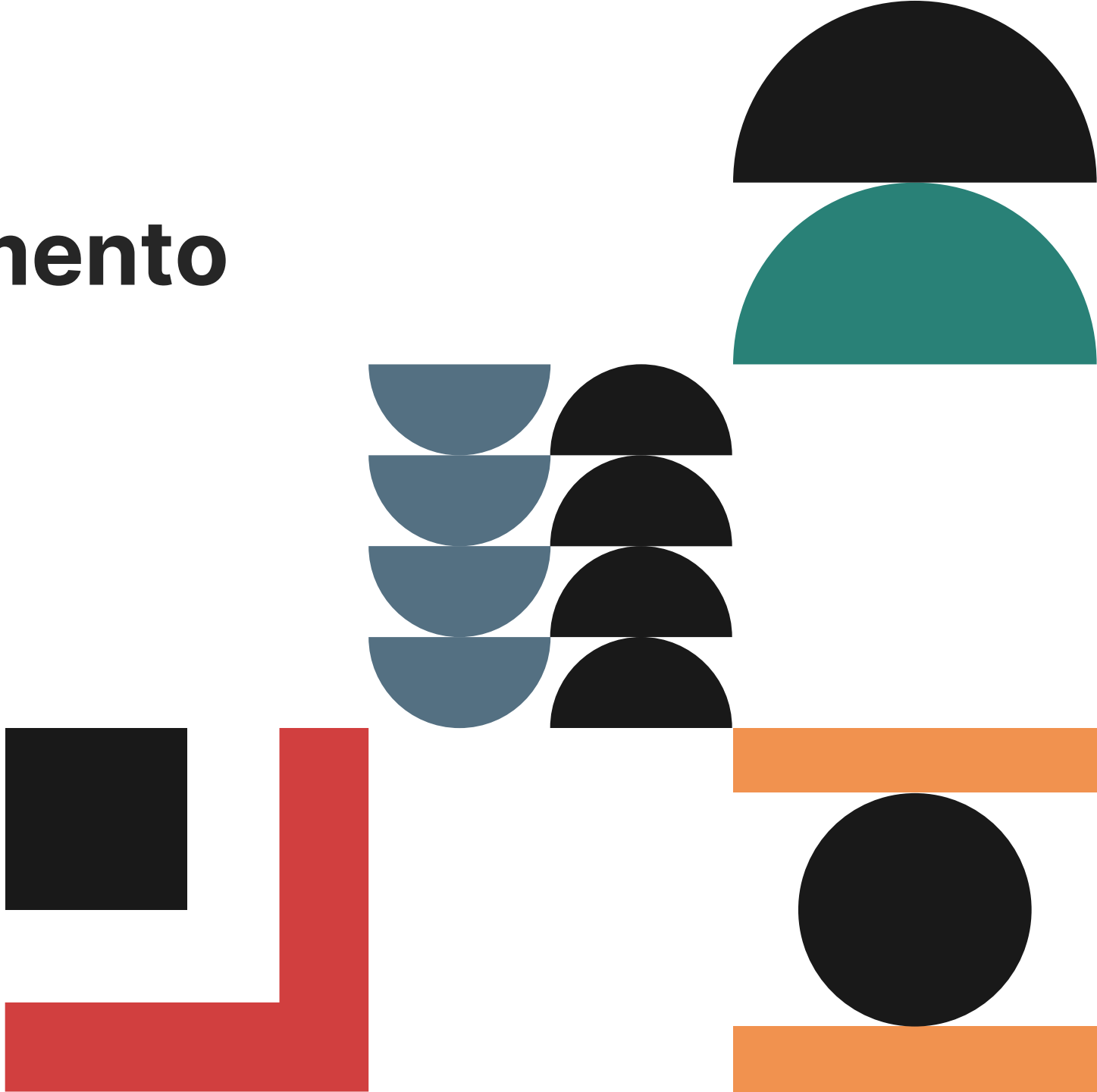


# plano de investimento

R2U Technologies | modular systems

Living Lab

**dstgroup**



# enquadramento



# enquadramento

Este projeto surgiu tendo em conta as crescentes necessidades do mercado global e os **novos desafios** que o **setor da construção** enfrenta hoje, principalmente nas áreas de design, sustentabilidade, personalização, construção inteligente e proteção ambiental. O mesmo permitirá a criação de um **novo cluster industrial** e intensivo em capital, capaz de posicionar o país como um fornecedor global de referência desta nova solução para o sector da construção. Tendo por base diferentes programas funcionais - residências universitárias, apartamentos de um e dois quartos, alojamento em hotel, residências sénior e setor hospitalar - o programa pretende melhorar a vida das pessoas com as propostas construtivas modulares mais sofisticadas e responsáveis, ao encontro dos seus gostos e necessidades, servidas por tecnologia de ponta dedicada ao conforto e 100% comprometida com o futuro do planeta.

## objetivos

- desenvolvimento e industrialização de um novo conceito disruptivo de construção - a **construção modular** - capaz de responder às necessidades crescentes do mercado e aos novos desafios que se colocam hoje ao sector, em particular no sentido da sustentabilidade e da proteção do ambiente;
- criação de um novo cluster de construção - pré-fabricação | construção modular - que se destaque como uma resposta de País, capaz de posicionar Portugal como fornecedor mundial de referência desta nova solução de construção;
- Focado no segmento da habitação, residências universitárias e séniores, hotelaria e saúde.

## o projeto

Para tornar este projeto possível, que foi denominado de “**R2U Technologies | modular systems**”, foi submetida uma candidatura ao programa “Agendas para a Inovação Empresarial” no âmbito do Plano de Recuperação e Resiliência, tendo sido aprovada e o respetivo termo de aceitação assinado no passado mês de Setembro de 2022.

Liderado pela **Domingos da Silva Teixeira, S.A.**, este projeto é composto por 48 entidades, 29 entidades do tecido empresarial e 19 parceiros do sistema científico e tecnológico, reunindo assim um consórcio multidisciplinar e altamente qualificado, constituído por entidades com relevante *know-how* e *expertise* nas diversas áreas que envolvem o setor da construção.

Para cobrir todo o ciclo de **inovação**, o consórcio irá trabalhar em todas as fases da cadeia de valor associadas ao setor da construção, para construção de um edifício modular, altamente eficiente e sustentável, cumprindo com os desafios europeus inscritos na “*New European Bauhaus*”, e garantindo o *Design for Manufacture* baseado na integração de know-how que sustentam tomadas de decisão coordenadas para a otimização de produto ou solução, tendo por base o potencial industrial/tecnológico quer ao nível dos processos quer ao nível do produto.

29 empresas



48 copromotores

19 ENESIIS





## o projeto

Este projeto conta, ainda, com a participação relevante de outras empresas do grupo DST como é o caso da **Bysteel, S.A.**, empresa especializada na conceção, produção e montagem de estruturas metálicas, da **Bysteel FS, S.A.**, empresa especializada no design, engenharia, desenvolvimento, transformação e montagem de sistemas de fachadas, e da **DTE, Instalações Especiais, S.A.**, empresa especializada em projetos de engenharia de sistemas elétricos, hidromecânicos e hidráulicos e de segurança contra incêndio, que trará o seu amplo *know-how* técnico e *expertise* na definição de requisitos técnicos e assegurará a compatibilização dos projetos e desenvolvimentos de sistemas com as legislações normativas para essas especialidades. Ainda, a **Building Information Modeling +, S.A.**, que contribuirá com a sua experiência na compatibilização dos dados de design, produto e análise de ciclo de vida (LCA) desenvolvidos para a sua digitalização e incorporação em tecnologia *Digital Twin*, bem como estabelecerá as ferramentas colaborativas digitais para visualização e operação desses dados durante todas as etapas da construção modular, a **DST Solar, S.A.**, que trabalhará tecnologias e soluções inovadoras na área da eficiência energética e a **Innovation Point - Investigação e Desenvolvimento, S.A.**, que contribuirá com o *know-how* necessário para o desenvolvimento de tecnologias digitais inovadoras e sistemas de IoT que permitam a digitalização de toda a cadeia de valor da construção modular.

O principal desafio consiste na definição dos requisitos arquiteturais e estratégicos para a criação de sistemas modulares de construção. De destacar a colaboração com o arquiteto de renome **Lord Norman Foster**, através da **Norman Foster Foundation** (com uma equipa multidisciplinar), com criação de sinergias, numa visão holística que combina sistemas de design, sustentabilidade, tecnologia ao nível do estado-de-arte, modularidade e inovação.



# enquadramento

Com a execução do presente projeto pretende-se alavancar a valorização dos resultados em diversos setores de atividade, através de uma estratégia coordenada entre parceiros industriais, institutos, centros de investigação, assentes em sete pilares (WP - *work packages*):

**WP1  
DESIGN | PRINCÍPIOS DA  
CONSTRUÇÃO MODULAR**

Visa abordar a construção sob uma perspetiva modular em todo o seu processo de criação, desenvolvimento, produção, operação e desativação

**WP2  
MATERIAIS**

Exploração e desenvolvimento na área dos materiais de construção, através de I&D integrada e multidisciplinar de materiais sustentáveis e eficientes para a construção modular

**WP3  
PRODUTOS**

Exploração e desenvolvimento na área dos produtos/sistemas e equipamentos finais, que podem ser mono ou multimateriais. Capacitação tecnológica para suas atividades de produção e internacionalização

**WP4  
EQUIPAMENTOS**

Componente industrial necessária para a criação de edifícios/sistemas de construção modular com recurso aos novos e inovadores materiais

**WP5  
DIGITALIZAÇÃO**

Digitalização e introdução de serviços de inteligência para toda a cadeia de valor da construção modular, desde a fase de definição estratégica dos edifícios modulares ou soluções até à gestão do edifício modular construído

**WP6  
CAPACITAÇÃO DE  
RECURSOS HUMANOS**

Plano curricular multidisciplinar para todos os níveis de qualificação em princípios de construção modular, boas práticas e áreas afins de engenharia a aplicar em entidades nacionais de ensino profissional e superior

**WP7  
GESTÃO E DISSEMINAÇÃO**

Gestão e coordenação do projeto



# investigação e desenvolvimento

Para concretizar os objetivos associados a este projeto, foram reunidos parceiros estratégicos em vários campos de estudo, capazes de assegurar o cumprimento da estratégia de I&D e o alcance dos resultados perspectivados, em estreita colaboração com entidades do sistema científico e empresarial.

Os investimentos previstos neste documento, revestem-se assim de um **carácter inovador** que pretendem, de uma forma pioneira, aglutinar todas as competências na área da construção modular que permitam a modelação, parametrização e dimensionamento, assim como a sua integração em ambiente BIM, garantindo a ligação estreita às unidades de produção que se impõe que operem segundo os padrões da **indústria I4.0**.

Serão também estudados **materiais sustentáveis** e **produtos de alta performance**, para a construção do edifício modular, e construção e capacitação industrial e tecnológica para produção dos mesmos. As opções a tomar incidem sobre a solução construtiva otimizada das unidades pré-fabricadas (2D ou 3D), sendo determinantes no que toca à mitigação do impacto sobre o ambiente e na definição de soluções de construção (2D e 3D) mais eficientes e limpas na perspetiva de consumo de recursos e da geração de desperdícios.

Adicionalmente, a I&D incidirá também nos **sistemas de IoT e digitalização**, aplicáveis de uma forma transversal a todas as atividades do processo e ao produto em si - Módulos 3D em edifícios inteligentes de construção modular *Smart Building* - através da incorporação de inteligência no produto, da capacitação tecnológica do processo industrial e da criação de modelos de *digital-twin* (que permitem a gestão integrada digital do processo, incorporando a informação BIM, a sensorização e a inteligência artificial no tratamento dos dados estáticos e dinâmicos) se criem as condições para uma nova abordagem à função do edificado (BAAS – *building as a service*).

A investigação e desenvolvimento incide ainda sobre a **capacitação dos recursos humanos**, através da construção de um novo **Centro de Competências** e do desenvolvimento de um plano de formação de construção modular, que agregue saberes existentes e potencie novos saberes, criando condições para capacitar os recursos humanos para este novo modelo de indústria da construção em todas as vertentes e pilares salvaguardando sempre e em particular a responsabilidade de cada um na sustentabilidade ambiental.

## *living lab*

Para avaliar a qualidade dos sistemas e conceitos desenvolvidos neste projeto, prevê-se a construção de um **protótipo** que integrará componentes 2D e 3D à escala real, baseados nos princípios de um conceito de “*living lab*” com cerca de 4.000 metros quadrados e 80 unidades modulares personalizados para os quatro diferentes programas funcionais - residências universitárias, apartamentos de um e dois quartos, alojamento em hotel, residências sénior e ambiente hospitalar.

Para cada um dos referidos **programas funcionais** serão testadas múltiplas soluções em condições reais, correspondentes a vários níveis de serviço. O nível de serviço será subjacente a diferentes abordagens relacionadas com acabamentos e linguagem arquitetónica, soluções de IoT, fachadas e sistemas estruturais.

Os diversos protótipos permitirão testar **diferentes combinações** de materiais quanto ao desempenho estrutural, testar soluções de fachadas, diferentes **materiais** e **métodos construtivos** que permitam uma minimização do trabalho no local. Será também importante testar as respostas a desafios específicos principalmente nas ligações de módulos, como impermeabilização e resistência ao fogo. Estes múltiplos protótipos permitirão a comparação entre diferentes soluções no que respeita ao seu uso, conforto, tecnologia e impacto ambiental, que validarão processos, produtos, soluções, sistemas e calibração de ferramentas de avaliação. Os sistemas IoT aplicados nos protótipos combinados com os outputs resultantes da aplicação de práticas BIM no processo de projeto, que permitirão a monitorização em tempo real e aquisição de dados essenciais para a melhoria contínua do processo de projeto, elevando os padrões de eficiência e qualidade da construção modular.

investimento  
7,4M€

*dos quais 4,2M€ na Domingos  
da Silva Teixeira, S.A.*





# investimento

**Investimento Total da Agenda 177 M€**

**Investimento Grupo DST 74 M€**

**Investimento IDT 78,5 M€**

**Investimento ENESIIs 44 M€**

**Investimento Produtivo 95 M€**

**Investimento empresas 133 M€**

# domingos da silva teixeira, s.a.

A Domingos da Silva Teixeira, S.A. irá investir em duas unidades industriais:

1. Uma unidade industrial vocacionada para a produção de **unidades modulares 3D**, com uma área estimada de 23.200 m<sup>2</sup>, que integram elementos ou componentes pré-fabricados (caixilharia estrutural, paredes pré-fabricadas, módulos de casas de banho e cozinhas, unidades modulares de fachada, etc.). Esta mais-valia industrial será revolucionária no setor da construção portuguesa, permitindo a criação de um cluster tecnológico de módulos de construção pré-fabricados para diferentes tipos de edifícios de construção modular;
2. Uma unidade industrial para o fabrico de **sistemas / painéis multimateriais 2D**, com uma área estimada de 14.000 m<sup>2</sup>, que incluirá materiais estruturais como aço e madeira, integrados com outros materiais e/ou componentes para atingir todas as funcionalidades. Estes painéis serão o resultado de engenharia, coordenação entre várias disciplinas, inclusão de diferentes materiais e tecnologias, pensados e desenvolvidos para serem customizados e integrados nos modelos 3D (unidade modular 3D) mas também garantindo o seu posicionamento como componentes 2D diferenciados a serem aplicados numa construção do futuro.

Não existindo em Portugal nenhuma outra unidade industrial equivalente a operar, estas unidades irão criar um impacto profundo no setor da construção em geral, bem como na economia nacional, promovendo o efeito multiplicador da construção modular para toda a cadeia de valor do setor da construção e respetivos *players*. Estas unidades permitirão a criação de novos postos de trabalho especializados em todos os níveis profissionais e promoverão o crescimento de todas as empresas do sector.

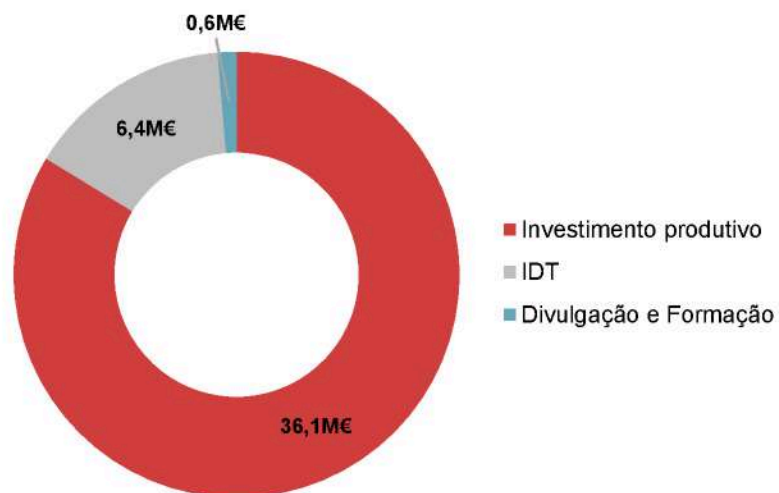


# domingos da silva teixeira, s.a.

A Domingos da Silva Teixeira, S.A. irá investir ainda:

3. Numa **academia / centro de competências** que tem como principal missão preparar as atuais e futuras gerações de trabalhadores, de todas as idades e origens, com as ferramentas necessárias para a sua atividade profissional na indústria da construção modular. Com uma área estimada de 847 m<sup>2</sup>, pretende-se que seja um local que reúna competências e instalações adequadas à formação nas diversas áreas técnicas associadas, transversais a todas as componentes do sector da construção: projeto, planeamento, construção e gestão do edifício. Este **Centro de Competências** pretende, assim, transmitir as melhores práticas e metodologias necessárias para elevar a especialização do setor da construção relativamente a estas novas e mais avançadas tecnologias e conceitos que envolvem o paradigma da construção modular.
4. No **Living Lab**, anteriormente referido, com uma área estimada de 4185 m<sup>2</sup> que irá desenvolver e promover soluções no campo da construção modular e pré fabricação, de modo a responder de forma eficiente às necessidades crescentes do mercado mundial.

# domingos da silva teixeira, s.a.



## Metas para 2027



**271** postos de trabalho criados, dos quais **114** altamente qualificados



**21,7M€** Volume de Negócios dos novos produtos



**99,5%** de compras com origem no mercado nacional

# domingos da silva teixeira, s.a.

## Em resumo:

### a. Investimento a realizar

(alínea a), n.º 3 do Artigo 7º do Regulamento de Concessão de Incentivos ao Investimento)

- Unidade industrial módulos 3D: 17,3M€
- Unidade industrial painéis multimateriais 2D: 15,9M€
- Living Lab: 7,4M€
- Centro de Competências: 2,9M€

### b. Nº de postos de trabalhar a líquidos a criar: 271 postos de trabalho

(alínea b), n.º 3 do Artigo 7º do Regulamento de Concessão de Incentivos ao Investimento)

### c. Tempo de implementação do projeto: 1 a 2 anos

(alínea c), n.º 3 do Artigo 7º do Regulamento de Concessão de Incentivos ao Investimento)

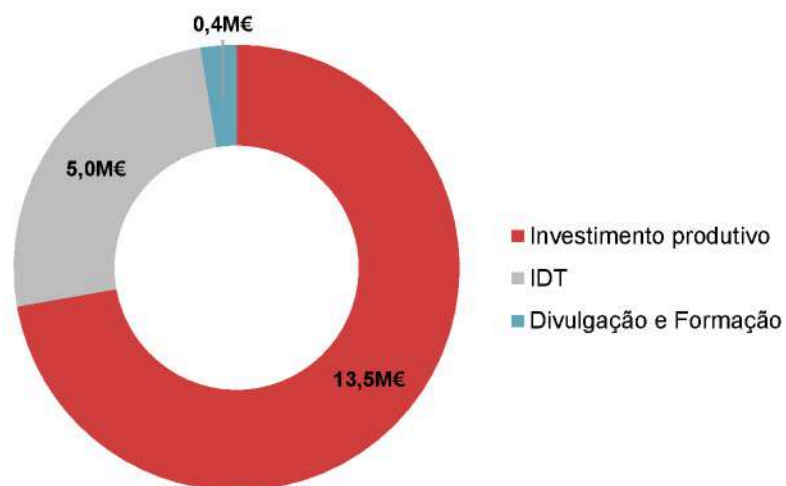


# bysteel fs s.a.

O investimento da Bysteel FS, S.A. inclui a construção de uma **unidade industrial para a produção de caixilharias minimalistas** (com diferentes materiais), incluindo linhas piloto dedicadas à sua industrialização e montagem. Esta unidade inovadora, com uma dimensão estimada de 12.300 m<sup>2</sup>, irá seguir as melhores práticas e metodologias relativamente aos conceitos da indústria 4.0, processos de automatização, aumentos de eficiência energética e incorporação de fontes de energia renováveis.

A aposta na capacitação através de unidades industriais de diferentes produtos irá permitir à empresa reforçar a sua capacidade de fabrico destes produtos inovadores bem como disponibilizá-los para cadeias de abastecimento globais e assim aumentar a sua competitividade e resiliência face a outros *players* atualmente no mercado. Isto terá um impacto profundo no posicionamento nacional na cadeia global da construção, criando novas oportunidades para reforçar a presença das empresas portuguesas nos mercados atuais bem como explorar novos mercados e novos clientes.

# bysteel fs s.a.



## Metas para 2027



**100** postos de trabalho criados, dos quais **46** altamente qualificados



**10,2M€** Volume de Negócios dos novos produtos



**93,1%** de compras com origem no mercado nacional

# bysteel fs, s.a.

## Em resumo:

### a. Investimento a realizar

(alínea a), n.º 3 do Artigo 7º do Regulamento de Concessão de Incentivos ao Investimento)

- Unidade industrial para a produção de caixilharias minimalistas: 13,5M€

### b. Nº de postos de trabalhar a líquidos a criar: 100 postos de trabalho

(alínea b), n.º 3 do Artigo 7º do Regulamento de Concessão de Incentivos ao Investimento)

### c. Tempo de implementação do projeto: 1 a 2 anos

(alínea c), n.º 3 do Artigo 7º do Regulamento de Concessão de Incentivos ao Investimento)

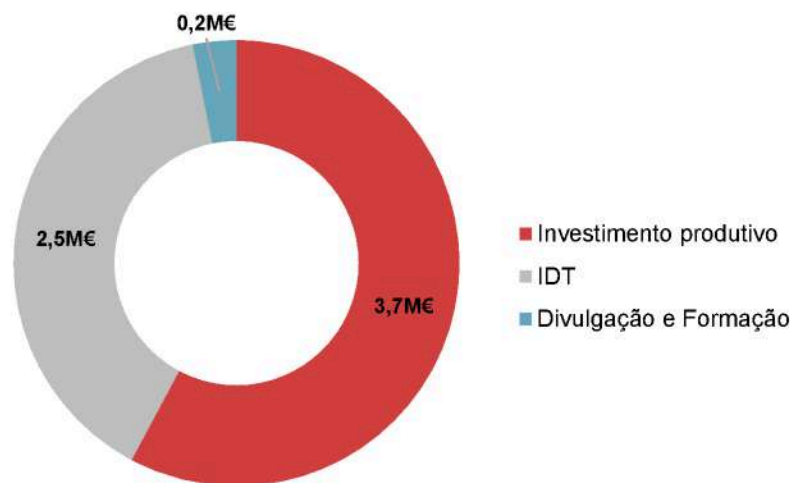


# bysteel s.a.

A Bysteel S.A. irá desenvolver um **sistema estrutural em aço** para a construção modular, contemplando técnicas de pré-fabricação.

Este investimento considera uma ampliação da unidade já existente da Bysteel S.A., numa área estimada de 2.400 m<sup>2</sup>, e equipá-la com os meios necessários, de forma a que consiga dar resposta ao desafio proposto por esta nova área de negócio, permitindo-a oferecer soluções inovadoras ao mercado externo e promovendo o posicionamento de Portugal como fornecedor de materiais sustentáveis e de alto valor para a construção modular.

# bysteel s.a.



## Metas para 2027



**18** postos de trabalho criados, dos quais **4** altamente qualificados



**4,6M€** Volume de Negócios dos novos produtos



**85%** de compras com origem no mercado nacional

# bysteel, s.a.

## Em resumo:

### a. Investimento a realizar

(alínea a), n.º 3 do Artigo 7º do Regulamento de Concessão de Incentivos ao Investimento)

- Ampliação unidade industrial existente para a produção de sistemas estruturais em aço: 3,7M€

### b. Nº de postos de trabalhar a líquidos a criar: 18 postos de trabalho

(alínea b), n.º 3 do Artigo 7º do Regulamento de Concessão de Incentivos ao Investimento)

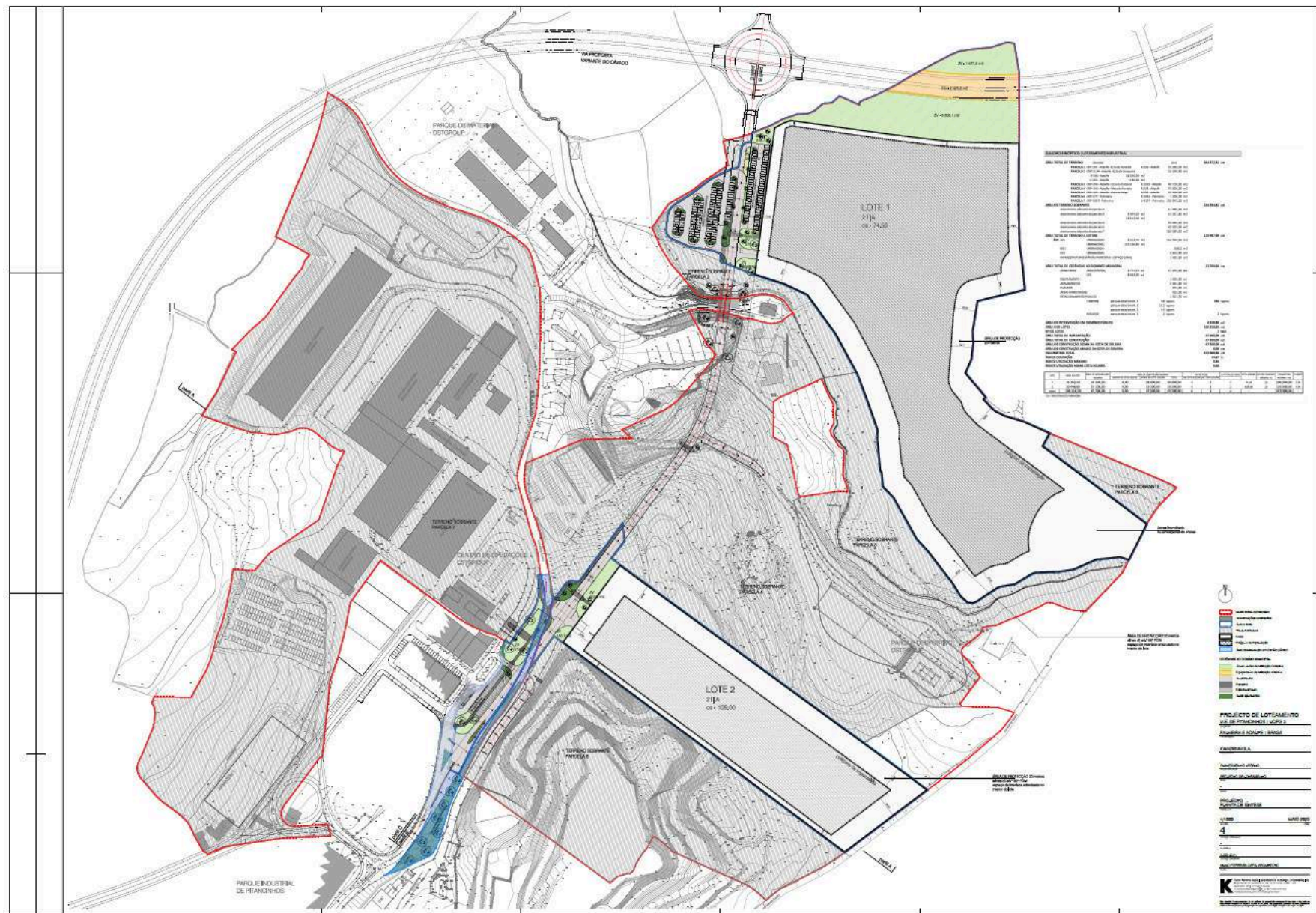
### c. Tempo de implementação do projeto: 1 a 2 anos

(alínea c), n.º 3 do Artigo 7º do Regulamento de Concessão de Incentivos ao Investimento)



## **Anexos:**

### **1. Planta de Loteamento das unidades industriais a construir**



## **Anexos:**

### **2. 3D Living Lab**









geral@dstsgps.com  
dstsgps.com



(+351) 253 307 200/1  
(+351) 253 307 210



**Sede**

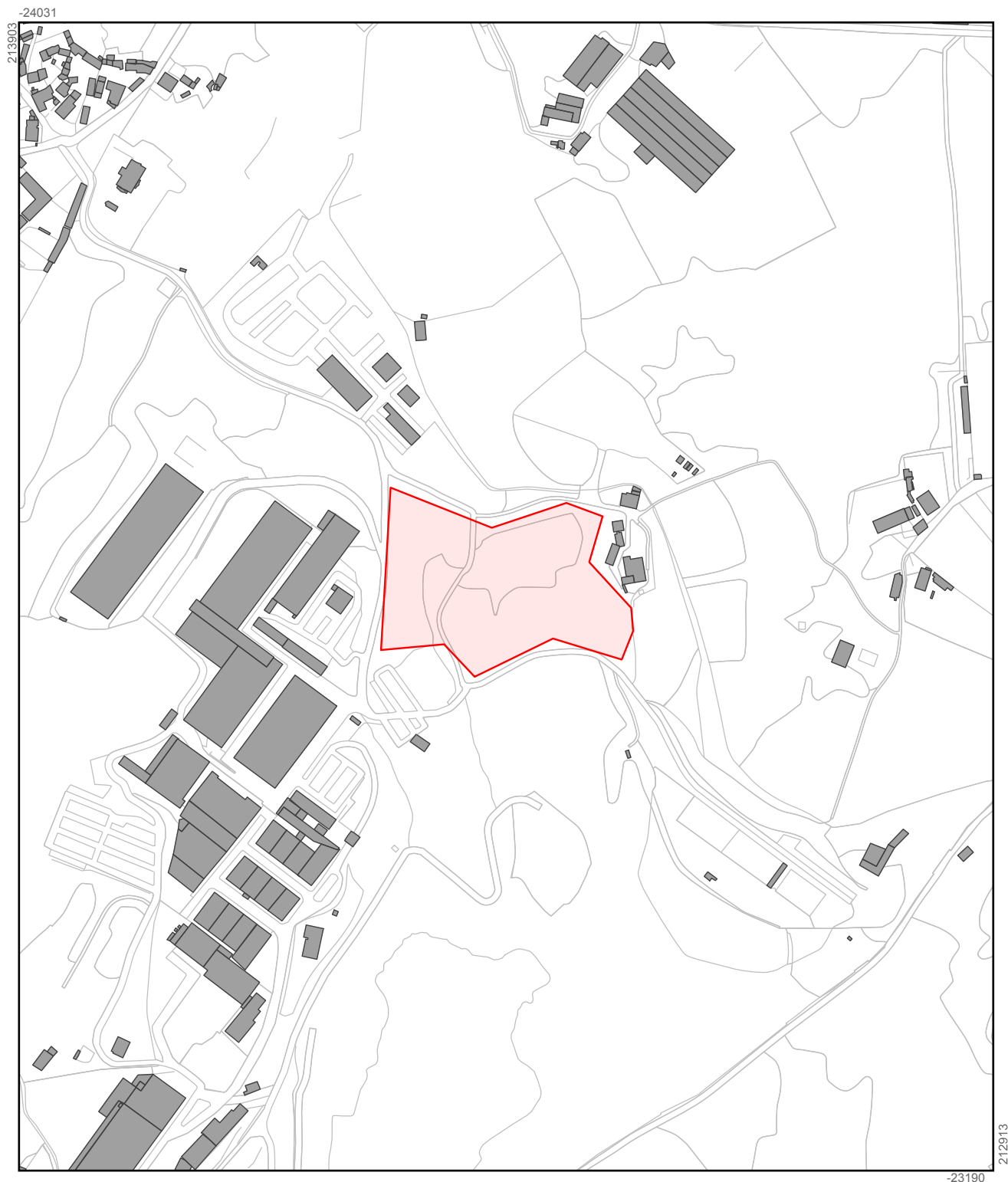
Rua de Pitancinhos  
Apartado 208, Palmeira  
4711-911 Braga

**Escritório**

Rua do Alecrim n.º 75  
2.º andar  
1200-015 Lisboa

**Complexo do Seixal**

Parque Industrial do Seixal  
Av. Vasco da Gama, Paio Pires  
2840-068 Setúbal



— Limite da Pretensão

Requerente:

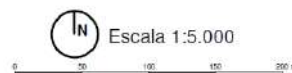
Nº Contribuinte:

Local da Pretensão:

Freguesia:

Data: 17/08/2023

Funcionário: Emitido via Internet



**RESPONSÁVEIS**  
Identificação: DMUOP | DPOT | DP

**CARTOGRAFIA DE REFERÊNCIA**  
Data de Edição: 12/2018  
Data de Homologação: 27/08/2019 (Nº561)  
Sistema Referência: EPSG 3763  
(ETRS89-TM06)  
Cobertura Aerofotográfica: 2017





BRAGA  
Município

# MUNICÍPIO DE BRAGA

## 2ª Revisão do Plano Diretor Municipal de Braga

Aprovada por Deliberação da Assembleia Municipal de Braga de 26 de junho de 2015

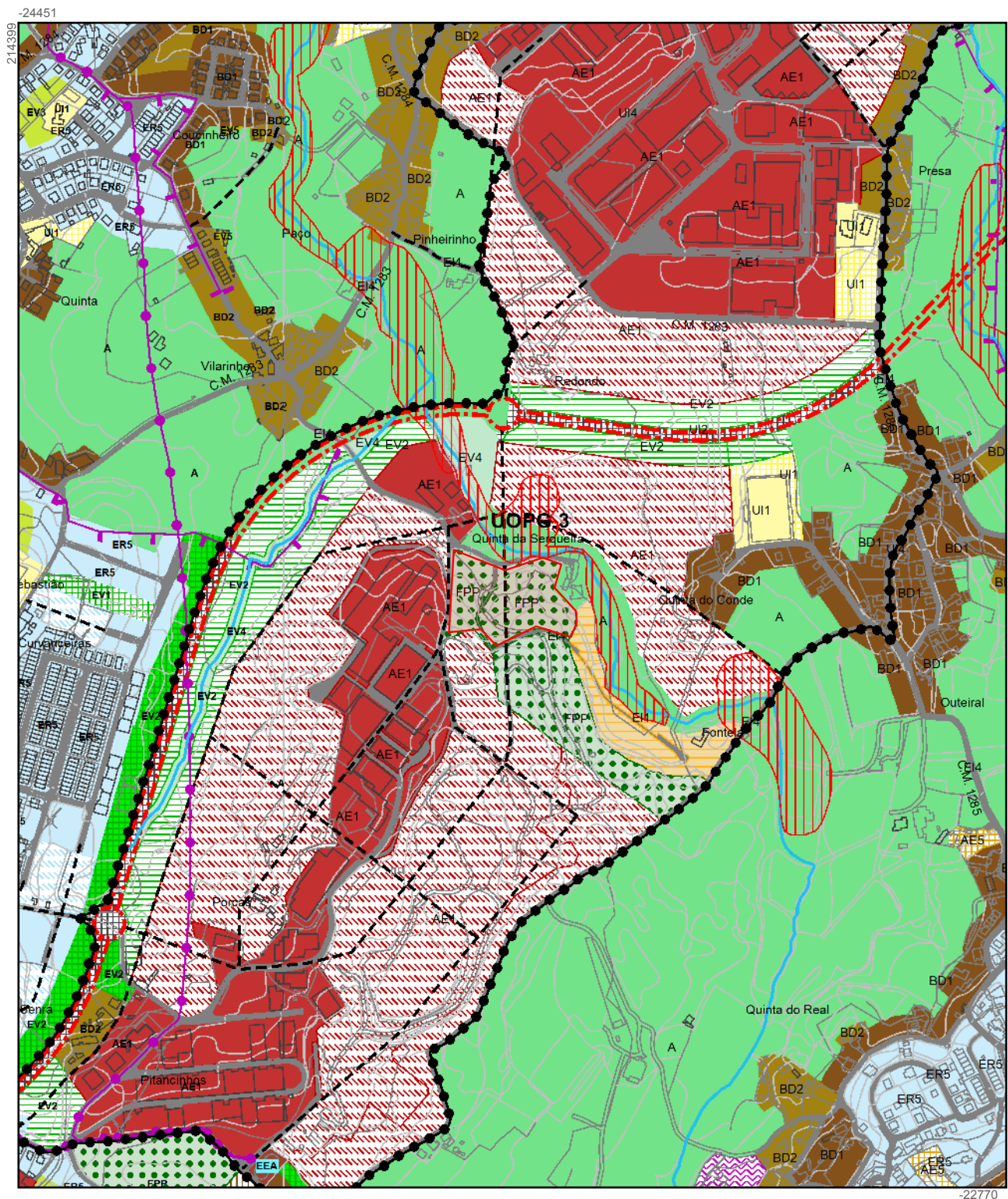
Publicado pelo Aviso n.º 11741/2015 de 14 de outubro de 2015

Atualização Ordinária de junho de 2017 com as correções materiais, alteração do PDM para as Sete Fontes e Aprovação do Plano de Urbanização das Sete Fontes decorridos em 2021

B1

### Extrato da Planta de Ordenamento - Classificação e Qualificação do Solo

Praça do Município | 4704-514 Braga | Tel: 253 203 150 | Fax: 253 613 387 | email: municipe@cm-braga.pt | Sítio: www.cm-braga.pt



— Limite da Pretensão

Requerente:

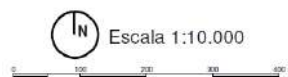
Nº Contribuinte:

Local da Pretensão:

Freguesia:

Data: 17/08/2023



Funcionário: Emitido via Internet



RESPONSÁVEIS  
Identificação: DMUP | DPOT | DP

CARTOGRAFIA DE REFERÊNCIA

Data de Edição: 08/2013  
Data de Homologação: 28/08/2013 (Nº173)  
Sistema Referência: EPSG:27493  
(Datum 73 | Hayford-Gauss)  
Cobertura Aerofotográfica: 2012

SOLO RURAL	<b>ESPAÇO AGRÍCOLAS</b>			A - Espaços Agrícolas
	<b>ESPAÇOS FLORESTAIS</b>			FPT - Espaços Florestais de Proteção
				FREP - Espaços Florestais de Recreio, Enquadramento e Estética da Paisagem
				FPP - Espaços Florestais de Produção
	<b>ESPAÇO DE USO MÚLTIPLO AGRÍCOLA E FLORESTAL</b>			M - Espaço de Uso Múltiplo Agrícola e Florestal
	<b>ESPAÇOS AFETOS À EXPLORAÇÃO DE RECURSOS GEOLÓGICOS</b>			G1 - Espaços de Exploração Consolidada
				G2 - Espaços a Recuperar
	<b>ESPAÇOS NATURAIS</b>			Nca - Leitos de Cursos de Água
				Nar - Afloramentos Rochosos
	<b>ESPAÇO DESTINADO A EQUIPAMENTOS E OUTRAS ESTRUTURAS OU OCUPAÇÕES COMPATÍVEIS COM O ESTATUTO DE SOLO RURAL</b>			EI1 - Equipamentos
				EI2 - Infraestruturas
	<b>OUTRAS CATEGORIAS DE SOLO RURAL</b>			ED - Áreas de Edificação Dispersa
				AR - Aglomerados Rurais
				C - Espaço Cultural
				T - Espaço de Ocupação Turística
SOLO URBANO	<b>URBANIZADO</b>		<b>URBANIZÁVEL</b>	
	<b>ESPAÇO CENTRAL</b>			EC1 - Espaço Central
	<b>ESPAÇOS RESIDENCIAIS</b>			ER1
				ER2 - IU máximo 1.4 m2/m2
				ER3 - IU máximo 1.1 m2/m2
				ER4 - IU máximo 0.75 m2/m2
				ER5 - IU máximo 0.6 m2/m2
				ER6
	<b>ESPAÇOS DE ATIVIDADES ECONÓMICAS</b>			AE1 - Industrial de Grande ou Média Dimensão
				AE2 - Comercial de Grande Dimensão
				AE3 - Comercial de Média ou Pequena Dimensão
				AE4 - Logística
				AE5 - Restauração ou Bebidas
	<b>ESPAÇOS VERDES</b>			EV1 - Espaços Verdes de Utilização Coletiva
				EV2 - Espaços Verdes de Enquadramento
				EV3 - Espaços Verdes de Interior de Quarteirão
				EV4 - Espaços Verdes de Proteção (Linhas de Água ou REN)
				EV5 - Espaços Verdes de Logradouros Privados
	<b>ESPAÇO DE USO ESPECIAL</b>			UI1 - Equipamentos
				UI2 - Infraestruturas
	<b>ESPAÇOS URBANOS DE BAIXA DENSIDADE</b>			BD1 - IU máximo 0.5 m2/m2
				BD2 - IU máximo 0.4 m2/m2



## INFRAESTRUTURAS VIÁRIAS

### REDE RODOVIÁRIA

#### EXISTENTE

— Infraestruturas Viárias

#### PROPOSTA

— Rede Rodoviária Distribuidora Proposta

— Rede Rodoviária Local Proposta

— Infraestruturas Viárias

### REDE FERROVIÁRIA

#### EXISTENTE

— Infraestruturas Ferroviárias

#### PROPOSTA

— Rede Ferroviária de Alta Velocidade Proposta

### LIMITES

— Linhas de Água à Superfície

— Rede de Abastecimento de Águas em Alta - AGERE

— Conduta Adutora/Elevatória

— Conduta Adutora/Elevatória Em Construção

— Zonas Inundáveis ou Ameaçadas pelas Cheias

— UOPG

— PPPMP - Plano de Pormenor do Parque do Monte Picoto

— PPGT - Plano de Pormenor do Golfe Tibães

— PU7F - Plano de Urbanização das 7 Fontes

— Limite de Concelho (CAOP 2014)

— Linhas de Água Entubadas

— Rede de Águas Residuais em Alta - AGERE

— Conduta Elevatória/Emissário de Águas Residuais

LIMITES E INFRAESTRUTURAS VIÁRIAS

### Identificação da Cartografia de Referência



**BRAGA**  
município

Entidade Proprietária: Câmara Municipal de Braga  
Entidade Produtora: ARTOP, Aero-Topográfica, Lda.  
Data da Edição: 08/2013  
Data e Nº da Homologação: Nº 173 de 28-08-2013  
Entidade Responsável pela Homologação: Direção-Geral do Território  
Série Cartográfica Nacional: 1:10 000

Sistema de Projeção: Projeção Retangular de Gauss - Elipsoide de Hayford  
Sistema de Referência: Datum 73/Hayford-Gauss, Datum Altimétrico Nacional (Cascais)  
Exatidão Planimétrica: e.m.q. 1.50m  
Exatidão Altimétrica: P.C. e.m.q. 1.80m  
Exatidão Temática: melhor que 90%  
Precisão Posicional Nominal de Reprodução: 2.2m

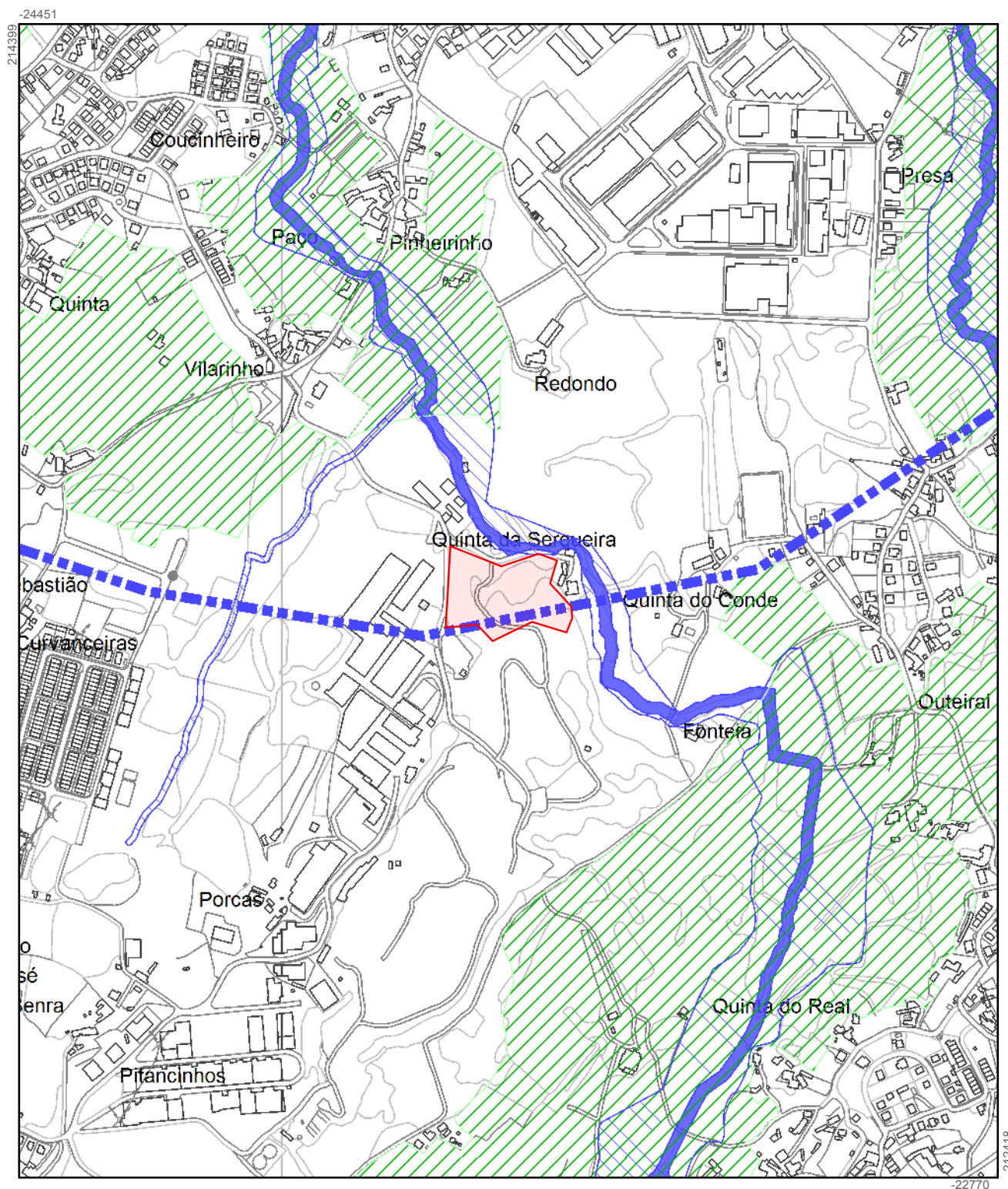
### Origem das Coordenadas Retangulares - Ponto Central

$\varphi = 39^{\circ} 40' 00''$   
 $\lambda = 8^{\circ} 07' 54,862''$  W de Gr  
False Origem:  
M: -180,598m;  
P: -83,990m do Ponto Central.



### Extrato da Planta de Ordenamento - Estrutura Ecológica Municipal

Praça do Município | 4704-514 Braga | Tel: 253 203 150 | Fax: 253 613 387 | email: municipe@cm-braga.pt | Site: www.cm-braga.pt



— Limite da Pretensão

Requerente:

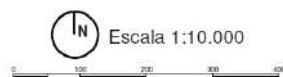
Nº Contribuinte:

Local da Pretensão:

Freguesia:

Data: 17/08/2023

Funcionário: Emitido via Internet







**RESPONSÁVEIS**  
Identificação: DMUOP | DPOT | DP

**CARTOGRAFIA DE REFERÊNCIA**

Data de Edição: 08/2013  
Data de Homologação: 28/08/2013 (Nº173)  
Sistema Referência: EPSG:27493  
(Datum 73 / Hayford-Gauss)  
Cobertura Aerofotográfica: 2012

## ESTRUTURA ECOLÓGICA MUNICIPAL

### Estrutura Ecológica Fundamental

-  Solos de Elevada Produtividade
-  Sistema Húmido
-  Sistema Seco
-  Corredor Ecológico Cavado Ave - PROF Baixo Minho

 Limite de Concelho (CAOP 2014)

### Estrutura Ecológica Urbana

-  Corredor Estruturante
-  Corredor Natural
-  Corredor Verde
-  Parque Urbano
-  Parque Agrícola
-  Estrutura Verde Principal
-  Estrutura Verde Complementar
-  Jardins Privados e Logradouros

### Identificação da Cartografia de Referência



Entidade Proprietária: Câmara Municipal de Braga  
Entidade Produtora: ARTOP, Aero-Topográfica, Lda.  
Data da Edição: 08/2013  
Data e Nº da Homologação: Nº 173 de 28-08-2013  
Entidade Responsável pela Homologação: Direção-Geral do Território  
Série Cartográfica Nacional: 1:10 000

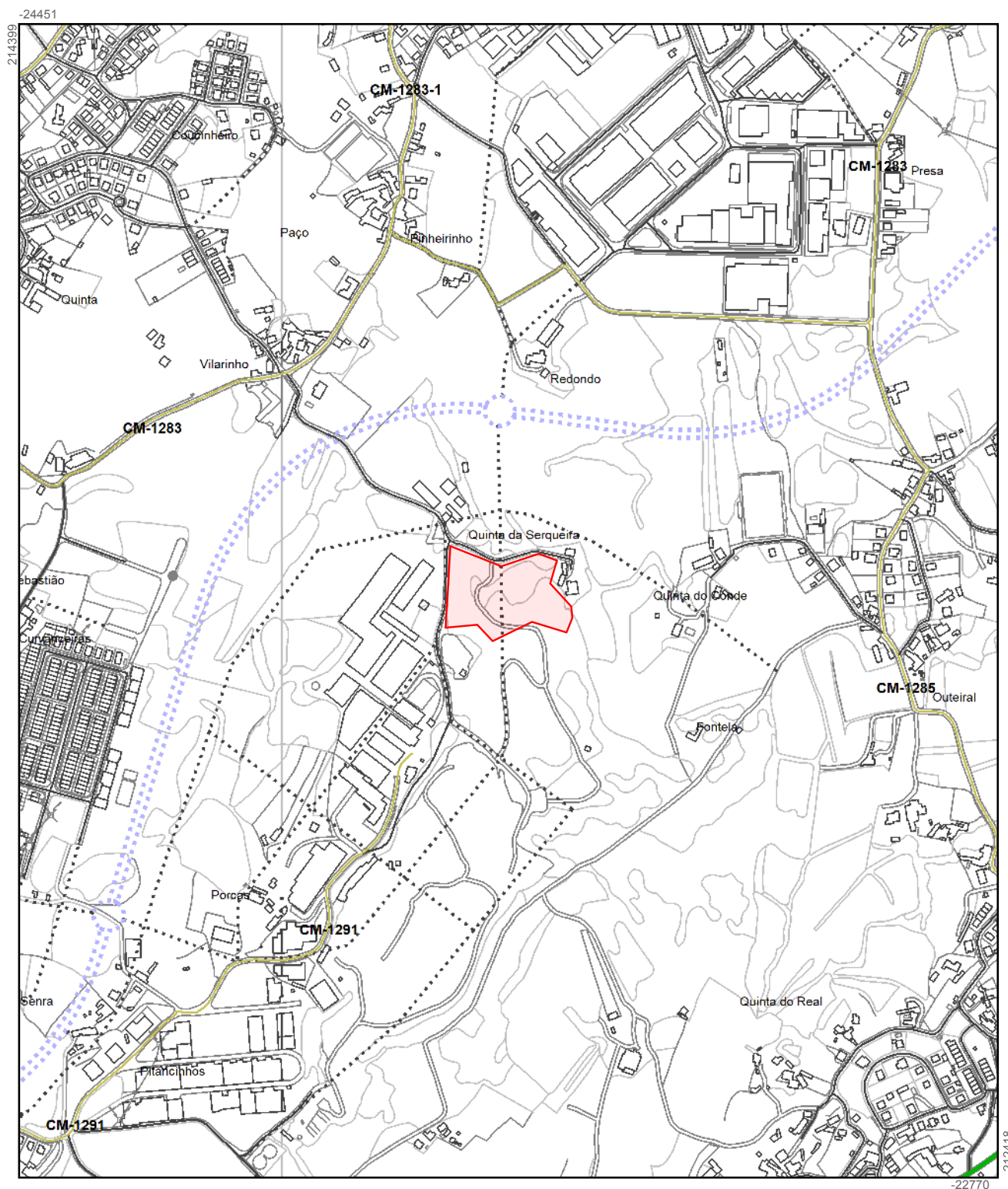
Sistema de Projeção: Projeção Retangular de Gauss - Elipsóide de Hayford  
Sistema de Referência: Datum 73/Hayford-Gauss, Datum Altimétrico Nacional (Cascais)  
Exatidão Planimétrica: e.m.q. 1.50m  
Exatidão Altimétrica: P.C. e.m.q. 1.80m  
Exatidão Temática: melhor que 90%  
Precisão Posicional Nominal de Reprodução: 2.2m

### Origem das Coordenadas Retangulares - Ponto Central

$\varphi = 39^\circ 40' 00''$   
 $\lambda = 8^\circ 07' 54,862''$  W de Gr  
False Origem:  
M: -180,598m;  
P: -85,990m do Ponto Central.

### Extrato da Planta de Ordenamento - Mobilidade - Hierarquia Administrativa da Rede Viária

Praça do Município | 4704-514 Braga | Tel: 253 203 150 | Fax: 253 613 387 | email: municipe@cm-braga.pt | Sítio: www.cm-braga.pt



— Limite da Pretensão

Requerente:

Nº Contribuinte:

Local da Pretensão:

Freguesia:

Data: 17/08/2023

Funcionário: Emitido via Internet



**RESPONSÁVEIS**  
Identificação: DMUOP | DPOT | DP

**CARTOGRAFIA DE REFERÊNCIA**

Data de Edição: 08/2013  
Data de Homologação: 28/08/2013 (Nº173)  
Sistema Referência: EPSG:27493  
(Datum 73 / Hayford-Gauss)  
Cobertura Aerofotográfica: 2012



## MOBILIDADE - HIERARQUIA ADMINISTRATIVA DA REDE VIÁRIA

### Rede Rodoviária Nacional

#### Rede Fundamental

 Itinerário Principal Auto - Estrada

#### Rede Complementar

 Itinerário Complementar Auto - Estrada

 Estrada Nacional

### Estradas Regionais

 Estrada Regional

### Estradas Nacionais Desclassificadas Sob a Jurisdição da E.P.

 Estradas Nacionais Desclassificadas Sob a Jurisdição da E.P.

### Rede Rodoviária Municipal

 Estradas Nacionais Desclassificadas sob a jurisdição da Câmara Municipal

 Estrada Municipal

 Variantes Municipais

### Rede Rodoviária Local

 Arruamentos

### Rede Rodoviária Proposta

 Variantes Municipais

 Arruamentos

 Limite de Concelho (CAOP 2014)

#### Identificação da Cartografia de Referência



Entidade Proprietária: Câmara Municipal de Braga  
Entidade Produtora: ARTOP, Aero-Topográfica, Lda.  
Data da Edição: 08/2013  
Data e Nº da Homologação: Nº 173 de 28-08-2013  
Entidade Responsável pela Homologação: Direção-Geral do Território  
Série Cartográfica Nacional: 1:10 000

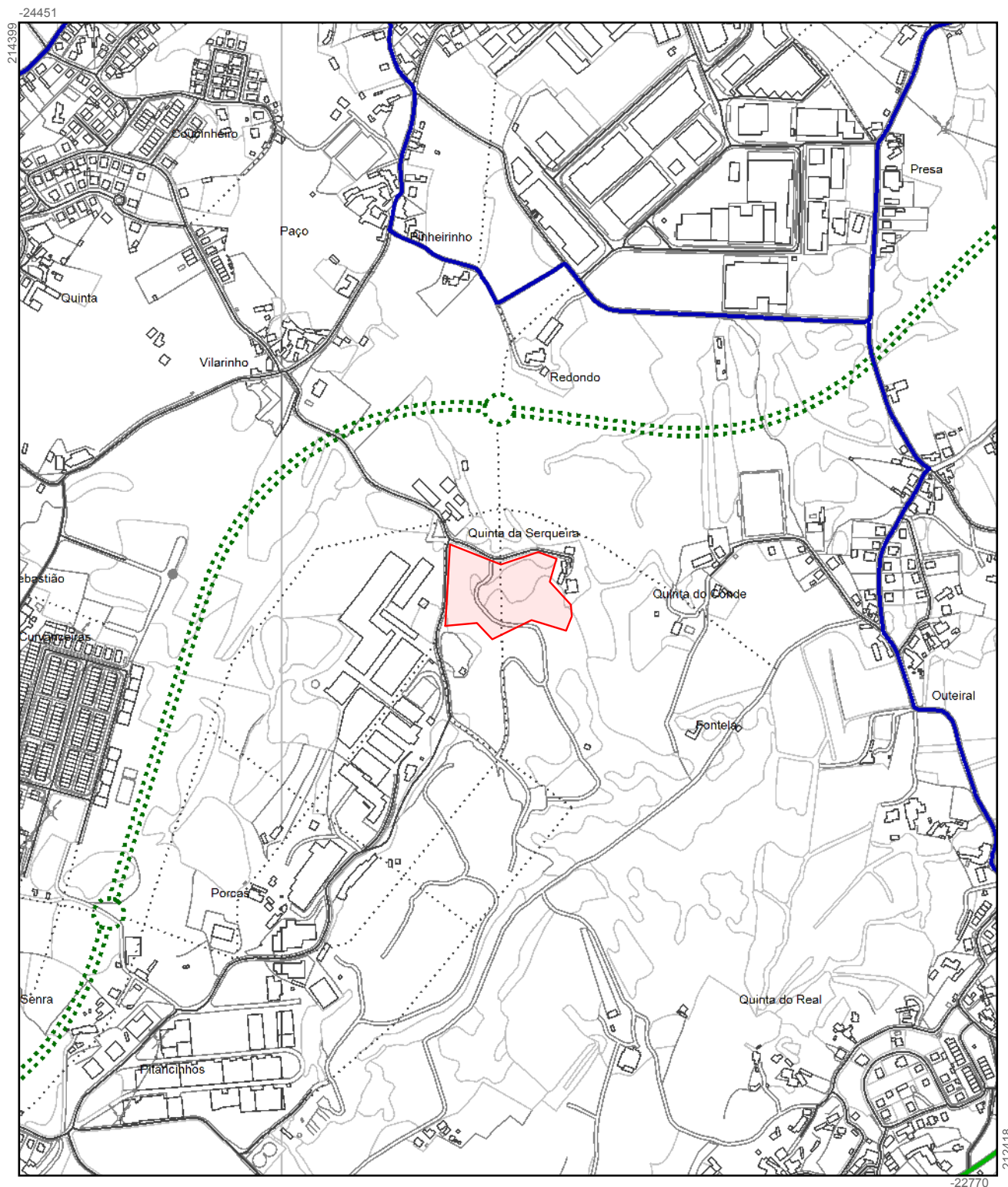
Sistema de Projeção: Projeção Retangular de Gauss - Elipsoide de Hayford  
Sistema de Referência: Datum 73/Hayford-Gauss, Datum Altimétrico Nacional (Cascais)  
Exatidão Planimétrica: e.m.q. 1,50m  
Exatidão Altimétrica: P.C. e.m.q. 1,80m  
Exatidão Temática: melhor que 90%  
Precisão Posicional Nominal de Reprodução: 2,2m

#### Origem das Coordenadas Retangulares - Ponto Central

$\varphi = 39^{\circ} 40' 00''$   
 $\lambda = 8^{\circ} 07' 54,862''$  W de Gr  
False Origem:  
M: -180,598m;  
P: -83,990m do Ponto Central.

### Extrato da Planta de Ordenamento - Mobilidade - Hierarquia Funcional da Rede Viária

Praça do Município | 4704-514 Braga | Tel: 253 203 150 | Fax: 253 613 387 | email: municipe@cm-braga.pt | Sítio: www.cm-braga.pt



— Limite da Pretensão

Requerente:

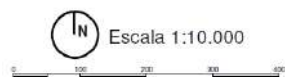
Nº Contribuinte:

Local da Pretensão:

Freguesia:

Data: 17/08/2023

Funcionário: Emitido via Internet














**RESPONSÁVEIS**  
Identificação: DMUOP | DPOT | DP

**CARTOGRAFIA DE REFERÊNCIA**

Data de Edição: 08/2013  
Data de Homologação: 28/08/2013 (Nº173)  
Sistema Referência: EPSG:27493  
(Datum 73 / Hayford-Gauss)  
Cobertura Aerofotográfica: 2012

## MOBILIDADE - HIERARQUIA FUNCIONAL DA REDE VIÁRIA

### Rede Viária Funcional

	<u>Existente</u>	<u>Proposta</u>
Via Arterial		
Via Arterial - Túnel		
Via Distribuidora Principal		
Via Distribuidora Principal - Túnel		
Via Distribuidora Secundária		
Via Distribuidora Local		
Via Local (Arruamento)		
Via Pedonal		
Limite de Concelho (Caop 2014)		

#### Identificação da Cartografia de Referência



**BRAGA**  
município

Entidade Proprietária: Câmara Municipal de Braga  
Entidade Produtora: ARTOP, Aero-Topográfica, Lda.  
Data da Edição: 08/2013  
Data e Nº da Homologação: Nº 173 de 28-08-2013  
Entidade Responsável pela Homologação: Direção-Geral do Território  
Série Cartográfica Nacional: 1:10 000

Sistema de Projeção: Projeção Retangular de Gauss - Elipsoide de Hayford  
Sistema de Referência: Datum 73/Hayford-Gauss, Datum Altimétrico Nacional (Cascais)  
Exatidão Planimétrica: e.m.q. 1,50m  
Exatidão Altimétrica: P.C. e.m.q. 1,80m  
Exatidão Temática: melhor que 90%  
Precisão Posicional Nominal de Reprodução: 2,2m

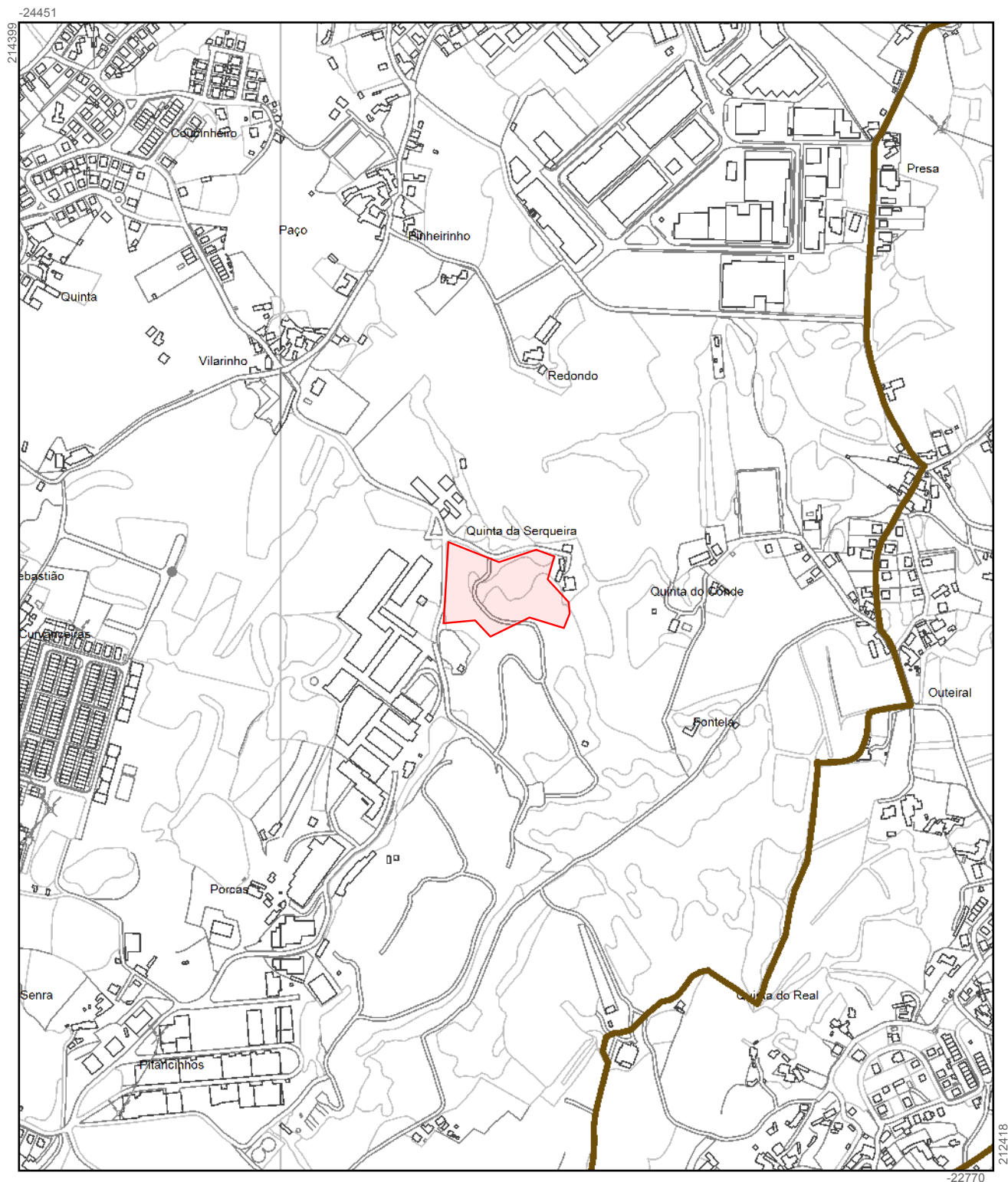
#### Origem das Coordenadas Retangulares - Ponto Central

$\varphi = 39^{\circ} 40' 00''$   
 $\lambda = 8^{\circ} 07' 54,862''$  W de Gr  
False Origem:  
M: -180,598m;  
P: -83,990m do Ponto Central.



### Extrato da Planta de Ordenamento - Mobilidade - Rede Ciclável

Praça do Município | 4704-514 Braga | Tel: 253 203 150 | Fax: 253 613 387 | email: municipe@cm-braga.pt | Site: www.cm-braga.pt



— Limite da Pretensão

Requerente:

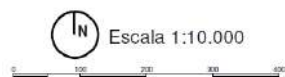
Nº Contribuinte:

Local da Pretensão:

Freguesia:

Data: 17/08/2023

Funcionário: Emitido via Internet






**RESPONSÁVEIS**  
Identificação: DMUOP | DPOT | DP

**CARTOGRAFIA DE REFERÊNCIA**

Data de Edição: 08/2013  
Data de Homologação: 28/08/2013 (Nº173)  
Sistema Referência: EPSG:27493  
(Datum 73 / Hayford-Gauss)  
Cobertura Aerofotográfica: 2012

## MOBILIDADE - REDE CICLÁVEL

-  Rede Ciclável Intra-Urbana
-  Rede Ciclável Inter-Urbana
-  Limite de Concelho (CAOP 2014)

### Identificação da Cartografia de Referência



Entidade Proprietária: Câmara Municipal de Braga  
Entidade Produtora: ARTOP, Aero-Topográfica, Lda.  
Data da Edição: 08/2013  
Data e Nº da Homologação: Nº 173 de 28-08-2013  
Entidade Responsável pela Homologação: Direção-Geral do Território  
Série Cartográfica Nacional: 1:10 000

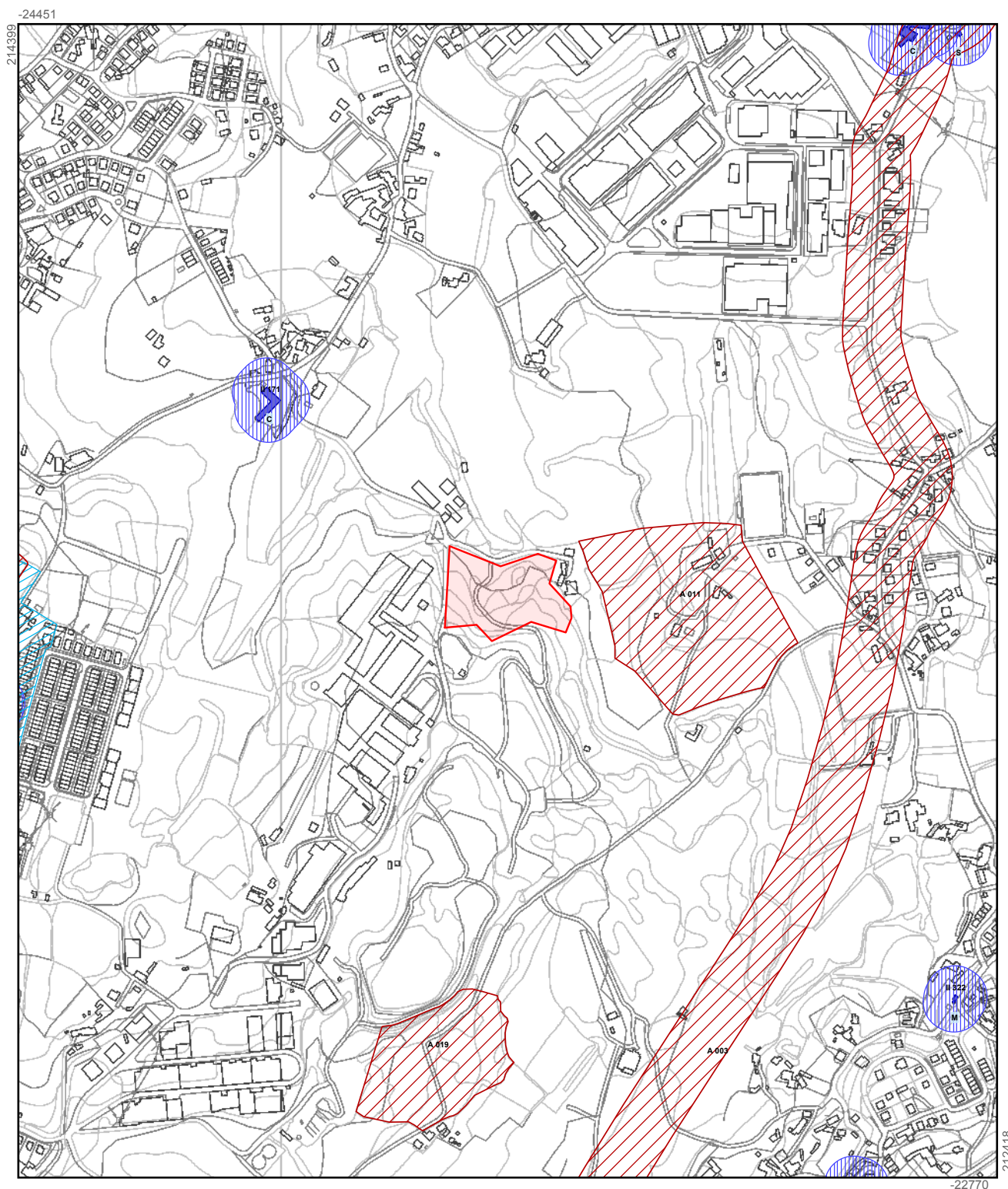
Sistema de Projeção: Projeção Retangular de Gauss - Elipsoide de Hayford  
Sistema de Referência: Datum 73/Hayford-Gauss, Datum Altimétrico Nacional (Cascais)  
Exatidão Planimétrica: e.m.q. 1,50m  
Exatidão Altimétrica: P.C. e.m.q. 1,80m  
Exatidão Temática: melhor que 90%  
Precisão Posicional Nominal de Reprodução: 2,2m

### Origem das Coordenadas Retangulares - Ponto Central

$\varphi = 39^{\circ} 40' 00''$   
 $\lambda = 8^{\circ} 07' 54,862''$  W de Gr  
False Origem:  
M: -180,598m;  
P: -83,990m do Ponto Central.

### Extrato da Planta de Ordenamento - Património Classificado e Inventariado - Sistema Patrimonial

Praça do Município | 4704-514 Braga | Tel: 253 203 150 | Fax: 253 613 387 | email: municipe@cm-braga.pt | Sítio: www.cm-braga.pt



— Limite da Pretensão

Requerente:

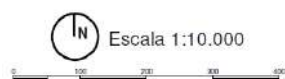
Nº Contribuinte:

Local da Pretensão:

Freguesia:

Data: 17/08/2023

Funcionário: Emitido via Internet



**RESPONSÁVEIS**  
Identificação: DMUOP | DPOT | DP

**CARTOGRAFIA DE REFERÊNCIA**

Data de Edição: 08/2013  
Data de Homologação: 28/08/2013 (Nº173)  
Sistema Referência: EPSG:27493  
(Datum 73 / Hayford-Gauss)  
Cobertura Aerofotográfica: 2012



## PATRIMÓNIO CLASSIFICADO E INVENTARIADO - SISTEMA PATRIMONIAL

### PATRIMÓNIO CLASSIFICADO

Património Arquitetónico



Monumento de Interesse Nacional - Monumento Nacional



Imóvel de Interesse Público



Imóvel de Interesse Municipal



Imóvel em Vias de Classificação



Zona Geral de Proteção



Zona Especial de Proteção



Zona Non Aedificandi

Património Arqueológico



Zona Especial de Proteção - Monumento Nacional



Zona Especial de Proteção - Interesse Público

### PATRIMÓNIO INVENTARIADO

A

Monumento

A

Conjunto

A

Sítio

Património Arquitetónico



Imóvel Inventariado



Zona Geral de Influência

Património Arqueológico



Zona de Proteção



Limite de Concelho (CAOP 2014)

#### Identificação da Cartografia de Referência



Entidade Proprietária: Câmara Municipal de Braga  
Entidade Produtora: ARTOP, Aero-Topográfica, Lda.  
Data da Edição: 08/2013  
Data e Nº da Homologação: Nº 173 de 28-08-2013  
Entidade Responsável pela Homologação: Direção-Geral do Território  
Série Cartográfica Nacional: 1:10 000

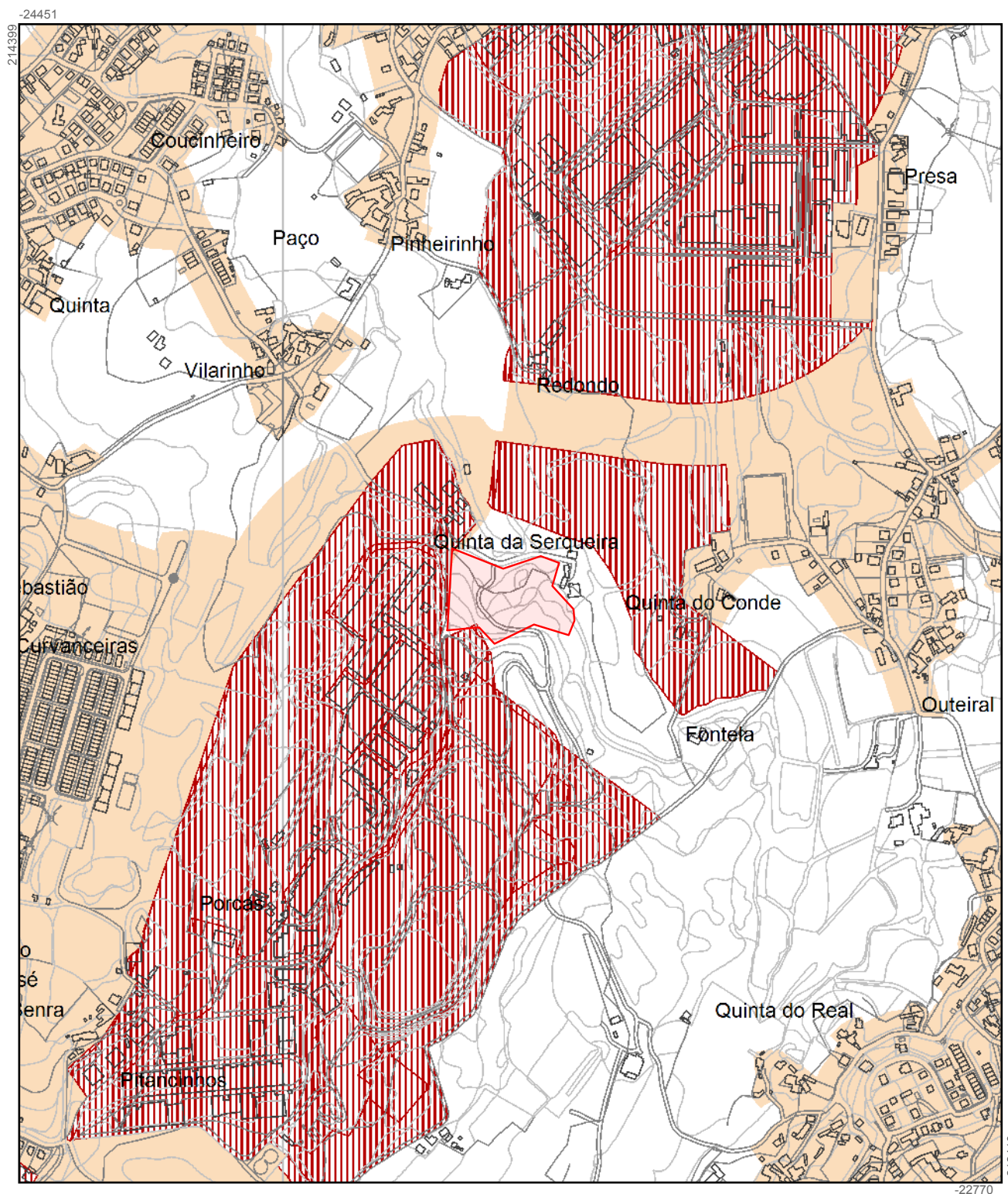
Sistema de Projeção: Projeção Retangular de Gauss - Elipsóide de Hayford  
Sistema de Referência: Datum 73/Hayford-Gauss, Datum Altimétrico Nacional (Cascais)  
Exatidão Planimétrica: e.m.q. 1,50m  
Exatidão Altimétrica: P.C. e.m.q. 1,80m  
Exatidão Temática: melhor que 90%  
Precisão Posicional Nominal de Reprodução: 2,2m

#### Origem das Coordenadas Retangulares - Ponto Central

$\varphi = 39^{\circ} 40' 00''$   
 $\lambda = 8^{\circ} 07' 54,862''$  W de Gr  
False Origem:  
M: -180,598m;  
P: -83,990m do Ponto Central.

### Extrato da Planta de Ordenamento - Zonamento da Sensibilidade ao Ruído

Praça do Município | 4704-514 Braga | Tel: 253 203 150 | Fax: 253 613 387 | email: municipe@cm-braga.pt | Sítio: www.cm-braga.pt



— Limite da Pretensão

Requerente:

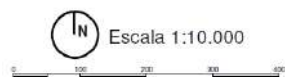
Nº Contribuinte:

Local da Pretensão:

Freguesia:

Data: 17/08/2023

Funcionário: Emitido via Internet



**RESPONSÁVEIS**  
Identificação: DMUOP | DPOT | DP

**CARTOGRAFIA DE REFERÊNCIA**

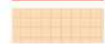
Data de Edição: 08/2013  
Data de Homologação: 28/08/2013 (Nº173)  
Sistema Referência: EPSG:27493  
(Datum 73 / Hayford-Gauss)  
Cobertura Aerofotográfica: 2012

## ZONAMENTO DA SENSIBILIDADE AO RUÍDO

### Zonamento Acústico



Fontes Produtoras de Ruído



Zona Mista



Limite de Concelho (CAOP 2014)

#### Identificação da Cartografia de Referência



Entidade Proprietária: Câmara Municipal de Braga  
Entidade Produtora: ARTOP, Aero-Topográfica, Lda.  
Data da Edição: 08/2013  
Data e Nº da Homologação: Nº 173 de 28-08-2013  
Entidade Responsável pela Homologação: Direção-Geral do Território  
Série Cartográfica Nacional: 1:10 000

Sistema de Projeção: Projeção Retangular de Gauss - Elipsoide de Hayford  
Sistema de Referência: Datum 73/Hayford-Gauss, Datum Altimétrico Nacional (Cascais)  
Exatidão Planimétrica: e.m.q. 1.50m  
Exatidão Altimétrica: P.C. e.m.q. 1.80m  
Exatidão Temática: melhor que 90%  
Precisão Posicional Nominal de Reprodução: 2.2m

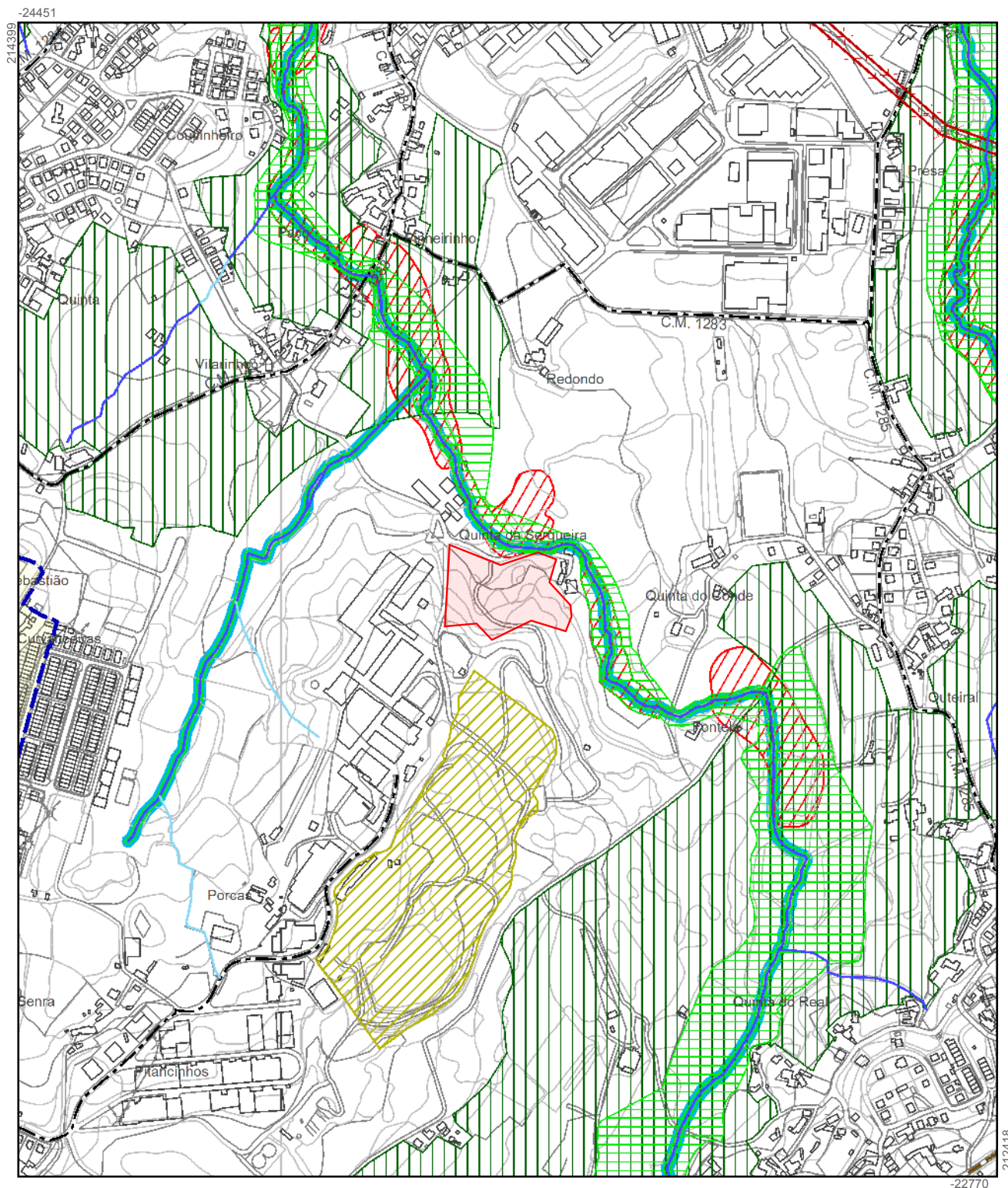
#### Origem das Coordenadas Retangulares - Ponto Central

$\varphi = 39^{\circ} 40' 00''$   
 $\lambda = 8^{\circ} 07' 54,862''$  W de Gr  
False Origem:  
M: -180,598m;  
P: -83,990m do Ponto Central.



### Extrato da Planta de Condicionantes - Condicionantes Gerais

Praça do Município | 4704-514 Braga | Tel: 253 203 150 | Fax: 253 613 387 | email: municipe@cm-braga.pt | Sítio: www.cm-braga.pt



— Limite da Pretensão

Requerente:

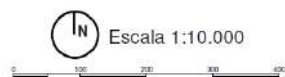
Nº Contribuinte:

Local da Pretensão:

Freguesia:

Data: 17/08/2023

Funcionário: Emitido via Internet











**RESPONSÁVEIS**  
Identificação: DMUOP | DPOT | DP

**CARTOGRAFIA DE REFERÊNCIA**  
Data de Edição: 08/2013  
Data de Homologação: 28/08/2013 (Nº173)  
Sistema Referência: EPSG:27493  
(Datum 73 / Hayford-Gauss)  
Cobertura Aerofotográfica: 2012

## RECURSOS NATURAIS

### RECURSOS HÍDRICOS

-  Zonas Inundáveis ou Ameaçadas pelas Cheias
-  Nível de Pleno Armazenamento da Albufeira
-  Zona Reservada da Zona Terrestre de Proteção da Albufeira
-  Zona Terrestre de Proteção da Albufeira
-  Leito das Águas Fluviais
-  Leito das Águas Fluviais - Traçado Esquemático
-  Leito e Margem das Águas Fluviais (REN)
-  Linhas de Água Entubadas



### RECURSOS GEOLÓGICOS

-  Licenças de Exploração do Domínio Privado - Pedreiras

### RECURSOS AGRÍCOLAS E FLORESTAIS

-  RAN - Reserva Agrícola Nacional
-  Regime Florestal
-  Posto de Vigia
-  Árvores e Arvoredo de Interesse Público

### RECURSOS ECOLÓGICOS

-  REN - Reserva Ecológica Nacional
-  Área Excluída da Reserva Ecológica Nacional



EXCLUSÕES			
ÁREAS EXCLUÍDAS (n.º de ordem)	ÁREAS DA REN AFETADAS	FIM A QUE SE DESTINA	FUNDAMENTAÇÃO
C1	Área de Infiltração Máxima	Espaço Residencial	Acerto Urbano
C2	Faixa de Proteção a Albufeira	Espaço de Atividades Económicas	Ocupação com Atividades Económicas
C3	Faixa de Proteção a Albufeira	Espaço de Atividades Económicas	Ocupação com Atividades Económicas
C4	Faixa de Proteção a Albufeira	Espaço de Atividades Económicas	Ocupação com Atividades Económicas
C5	Faixa de Proteção a Albufeira	Espaço Residencial	Acerto Urbano

## PATRIMÓNIO EDIFICADO

### Património Arquitetónico Classificado

-  Monumento de Interesse Nacional
-  Imóvel de Interesse Público
-  Imóvel de Interesse Municipal
-  Imóvel em Vias de Classificação
-  Zona Geral de Proteção
-  Zona Especial de Proteção
-  Zona Non Aedificandi

### Património Arqueológico Classificado


-  Zona Especial de Proteção - Monumento Nacional
-  Zona Especial de Proteção - Interesse Público

## EDIFÍCIOS PÚBLICOS E OUTRAS CONSTRUÇÕES

### Estabelecimentos Prisionais e Tutelares de Menores

-  Estabelecimento Prisional ou Tutelar de Menores
-  Zona de Proteção

### Defesa Nacional

-  Instalação Afeta à Realização de Operações Militares
-  Zona de Servidão

## INFRAESTRUTURAS

### Rede Eléctrica



Infraestrutura de Transporte de Energia



Infraestrutura de Produção de Energia



Infraestrutura de Transformação de Energia

### Gasoduto



Gasoduto



Infraestruturas Associadas

### Rede Rodoviária Nacional

#### Rede Fundamental



Itinerário Principal Auto - Estrada

#### Rede Complementar



Itinerário Complementar Auto - Estrada



Estrada Nacional

### Estradas Regionais



Estrada Regional

### Estradas Desclassificadas



Estradas Nacionais Desclassificadas Sob a Jurisdição da E.P.

### Rede Rodoviária Municipal



Estradas Nacionais Desclassificadas Integradas no Património da Câmara Municipal



Estradas e Caminhos Municipais

### Espaço Canal



Espaço Canal - Variante à EN103

### Rede Ferroviária



Via Férrea

### Marcos Geodésicos



Marco Geodésico



Zona de Proteção

### Estabelecimentos com Substâncias Perigosas



Estabelecimento com Substâncias Perigosas



Limite do Concelho (CAOP 2014)

#### Identificação da Cartografia de Referência



Entidade Proprietária: Câmara Municipal de Braga  
Entidade Produtora: ARTOP, Aero-Topográfica, Lda.  
Data da Edição: 08/2013  
Data e Nº da Homologação: Nº 173 de 28-08-2013  
Entidade Responsável pela Homologação: Direção-Geral do Território  
Série Cartográfica Nacional: 1:10 000

Sistema de Projeção: Projeção Retangular de Gauss - Elipsoide de Hayford  
Sistema de Referência: Datum 73/Hayford-Gauss, Datum Altimétrico Nacional (Cascais)  
Exatidão Planimétrica: e.m.q. 1,50m  
Exatidão Altimétrica: P.C. e.m.q. 1,80m  
Exatidão Temática: melhor que 90%  
Precisão Posicional Nominal de Reprodução: 2,2m

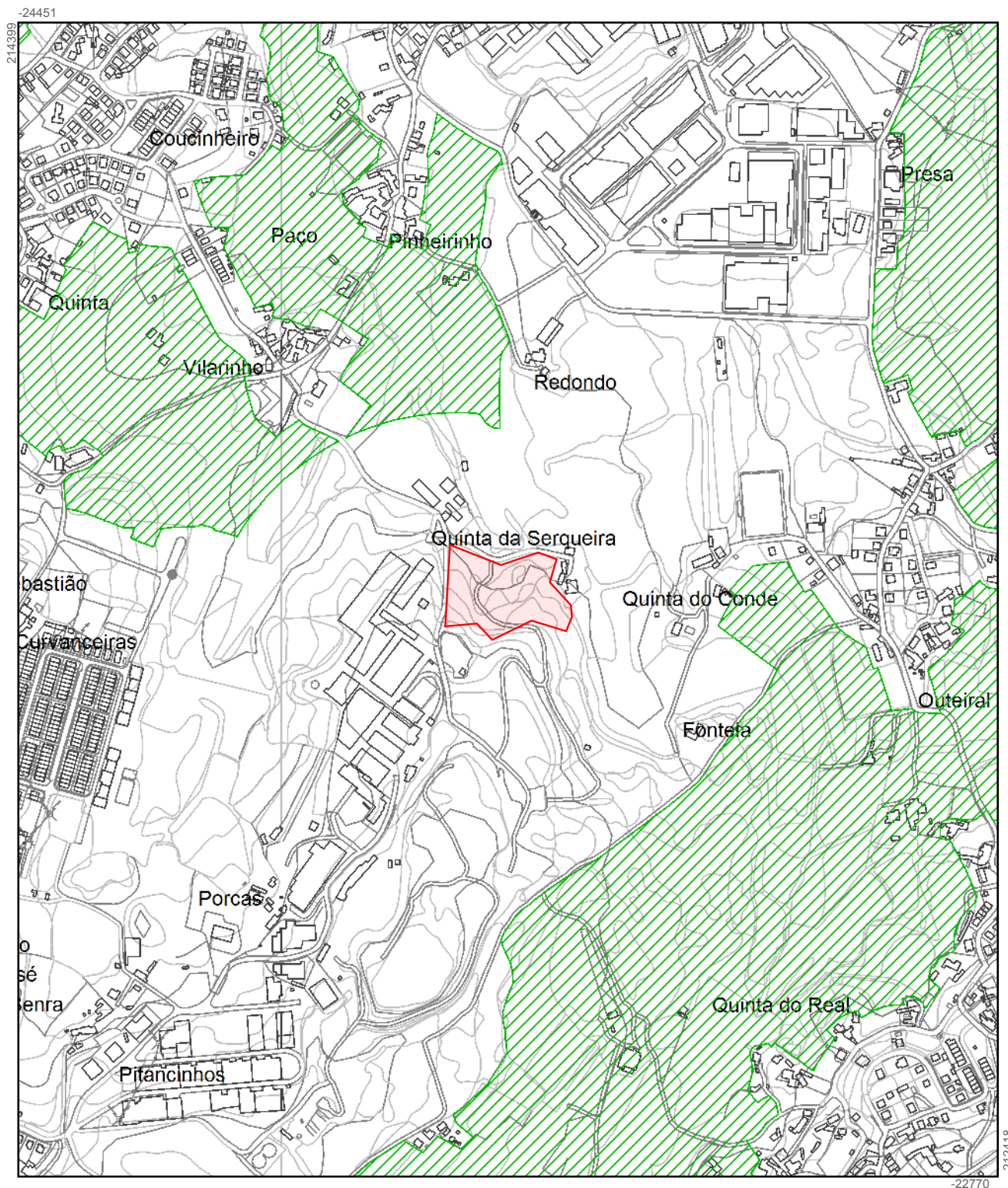
#### Origem das Coordenadas Retangulares - Ponto Central

$\varphi = 39^{\circ} 40' 00''$   
 $\lambda = 8^{\circ} 07' 54,862''$  W de Gr  
Falsa Origem:  
M: -180,598m;  
P: -86,990m do Ponto Central.



### Extrato da Planta de Condicionantes - Reserva Agrícola Nacional

Praça do Município | 4704-514 Braga | Tel: 253 203 150 | Fax: 253 613 387 | email: municipo@cm-braga.pt | Site: www.cm-braga.pt



— Limite da Pretensão

Requerente:

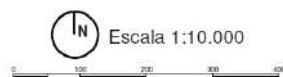
Nº Contribuinte:

Local da Pretensão:

Freguesia:

Data: 17/08/2023

Funcionário: Emitido via Internet



**RESPONSÁVEIS**  
Identificação: DMUOP | DPOT | DP

**CARTOGRAFIA DE REFERÊNCIA**

Data de Edição: 08/2013  
Data de Homologação: 28/08/2013 (Nº173)  
Sistema Referência: EPSG:27493  
(Datum 73 / Hayford-Gauss)  
Cobertura Aerofotográfica: 2012

## RESERVA AGRÍCOLA NACIONAL



Reserva Agrícola Nacional



Limite de Concelho (CAOP 2014)

### Identificação da Cartografia de Referência



Entidade Proprietária: Câmara Municipal de Braga  
Entidade Produtora: ARTOP, Aero-Topográfica, Lda.  
Data da Edição: 08/2013  
Data e Nº da Homologação: Nº 173 de 28-08-2013  
Entidade Responsável pela Homologação: Direção-Geral do Território  
Série Cartográfica Nacional: 1:10 000

Sistema de Projeção: Projeção Retangular de Gauss - Elipsoide de Hayford  
Sistema de Referência: Datum 73/Hayford-Gauss, Datum Altimétrico Nacional (Cascais)  
Exatidão Planimétrica: e.m.q. 1.50m  
Exatidão Altimétrica: P.C. e.m.q. 1.80m  
Exatidão Temática: melhor que 90%  
Precisão Posicional Nominal de Reprodução: 2.2m

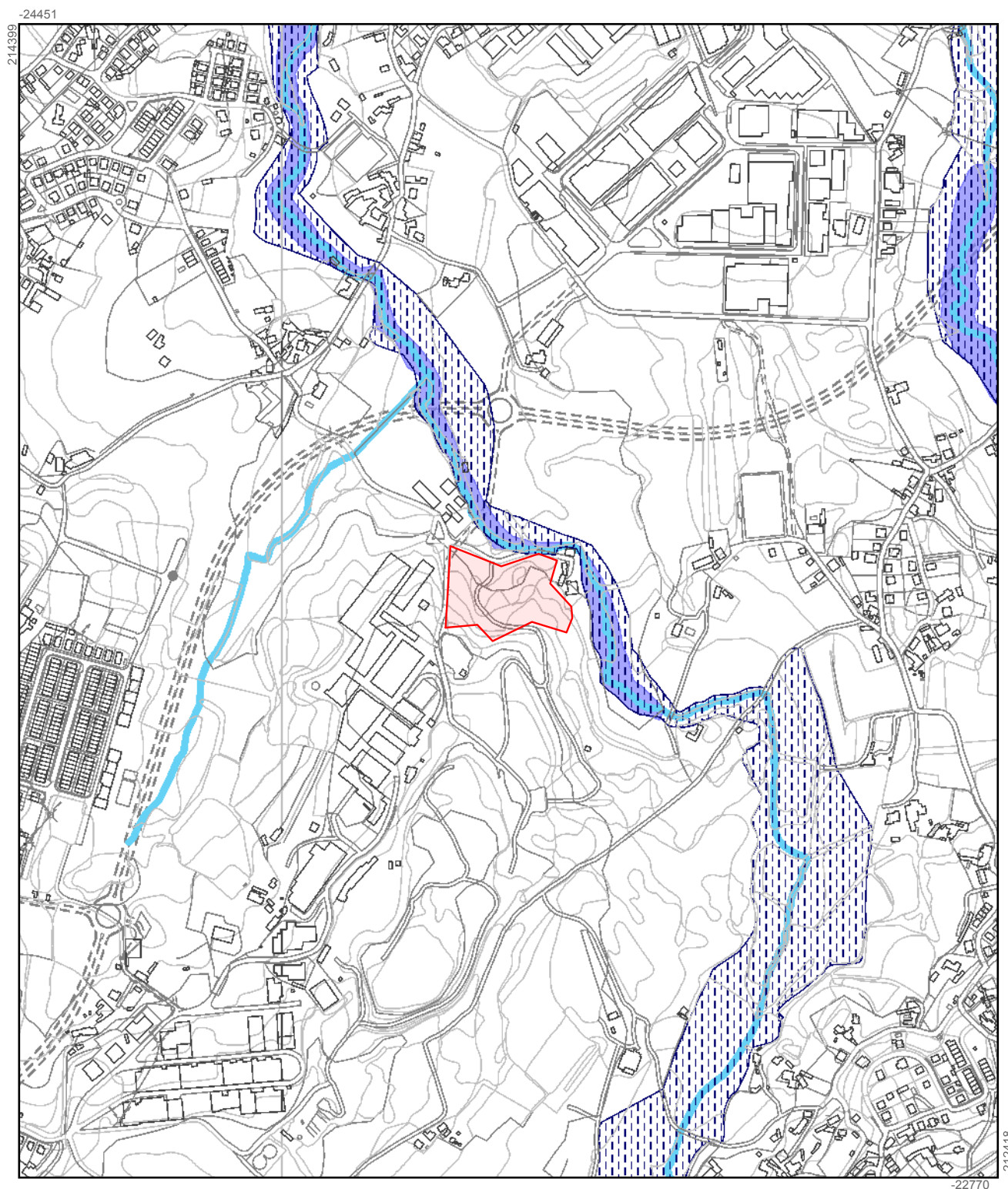
### Origem das Coordenadas Retangulares - Ponto Central

$\phi = 39^{\circ} 40' 00''$   
 $\lambda = 8^{\circ} 07' 54,862''$  W de Gr  
Falsa Origem:  
Mt: +180,598m;  
P: -86,990m do Ponto Central.



### Extrato da Planta de Condicionantes - Reserva Ecológica Nacional

Praça do Município | 4704-514 Braga | Tel: 253 203 150 | Fax: 253 613 387 | email: municipe@cm-braga.pt | Sítio: www.cm-braga.pt



— Limite da Pretensão

Requerente:

Nº Contribuinte:

Local da Pretensão:

Freguesia:

Data: 17/08/2023

Funcionário: Emitido via Internet



**RESPONSÁVEIS**  
Identificação: DMUOP | DPOT | DP

**CARTOGRAFIA DE REFERÊNCIA**  
Data de Edição: 08/2013  
Data de Homologação: 28/08/2013 (Nº173)  
Sistema Referência: EPSG:27493  
(Datum 73 / Hayford-Gauss)  
Cobertura Aerofotográfica: 2012



# RESERVA ECOLÓGICA MUNICIPAL

## EXCLUSÕES

ÁREAS EXCLUIDAS (Nº de Ordem)	ÁREAS DA REN AFETADAS	FIM A QUE SE DESTINA	FUNDAMENTAÇÃO
C1	Áreas de Infiltração Máxima	Espaço Residencial	Acerto Urbano
C2	Faixa de Proteção a Albufeira	Espaço de Atividades Económicas	Ocupação com Atividades Económicas
C3	Faixa de Proteção a Albufeira	Espaço de Atividades Económicas	Ocupação com Atividades Económicas
C4	Faixa de Proteção a Albufeira	Espaço de Atividades Económicas	Ocupação com Atividades Económicas
C5	Faixa de Proteção a Albufeira	Espaço Residencial	Acerto Urbano

-  Albufeira
-  Faixa de proteção a Albufeira
-  Leitos de cursos de água
-  Zonas ameaçadas pelas cheias
-  Áreas de infiltração máxima
-  Cabeceiras de linhas de água
-  Áreas com risco de erosão
-  Áreas a excluir
-  Linhas de água canalizadas
-  Infraestrutura rodoviária prevista
-  Limite de Concelho (CAOP 2014)

### Identificação da Cartografia de Referência



Entidade Proprietária: Câmara Municipal de Braga  
Entidade Produtora: ARTOP, Aero-Topográfica, Lda.  
Data da Edição: 08/2013  
Data e Nº da Homologação: Nº 173 de 28-08-2013  
Entidade Responsável pela Homologação: Direção-Geral do Território  
Série Cartográfica Nacional: 1:10 000

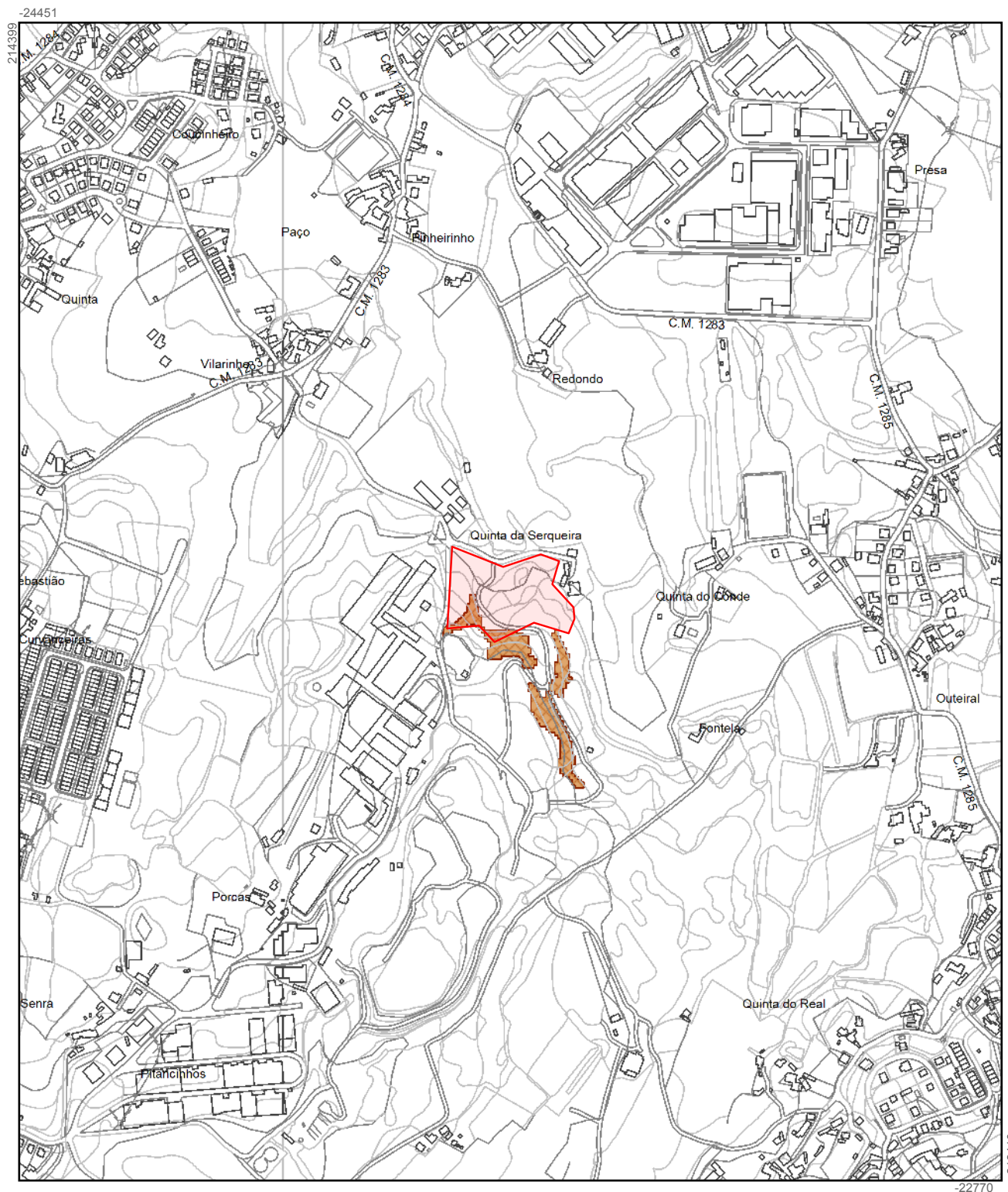
Sistema de Projeção: Projeção Retangular de Gauss - Elipsóide de Hayford  
Sistema de Referência: Datum 73/Hayford-Gauss, Datum Altimétrico Nacional (Cascais)  
Exatidão Planimétrica: e.m.q. 1.50m  
Exatidão Altimétrica: P.C. e.m.q. 1.80m  
Exatidão Temática: melhor que 90%  
Precisão Posicional Nominal de Reprodução: 2.2m

### Origem das Coordenadas Retangulares - Ponto Central

$\varphi = 39^{\circ} 40' 00''$   
 $\lambda = 8^{\circ} 07' 54,862''$  W de Gr  
Falsa Origem:  
N: +180,598m  
E: -86,990m do Ponto Central.

### Extrato da Planta de Condicionantes - Riscos Naturais e Antrópicos - Risco de Incêndio

Praça do Município | 4704-514 Braga | Tel: 253 203 150 | Fax: 253 613 387 | email: municipe@cm-braga.pt | Sítio: www.cm-braga.pt



— Limite da Pretensão

Requerente:

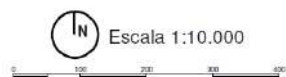
Nº Contribuinte:

Local da Pretensão:

Freguesia:

Data: 17/08/2023

Funcionário: Emitido via Internet



**RESPONSÁVEIS**  
Identificação: DMUOP | DPOT | DP

**CARTOGRAFIA DE REFERÊNCIA**

Data de Edição: 08/2013  
Data de Homologação: 28/08/2013 (Nº173)  
Sistema Referência: EPSG:27493  
(Datum 73 / Hayford-Gauss)  
Cobertura Aerofotográfica: 2012

## RISCOS NATURAIS E ANTRÓPICOS - PERIGOSIDADE DE INCÊNDIO FLORESTAL



Classe de Perigosidade de Incêndio (Alta e Muito Alta)



Limite de Concelho (CAOP 2014)

### Identificação da Cartografia de Referência



Entidade Proprietária: Câmara Municipal de Braga  
Entidade Produtora: ARTOP, Aero-Topográfica, Lda.  
Data da Edição: 08/2013  
Data e Nº da Homologação: Nº 173 de 28-08-2013  
Entidade Responsável pela Homologação: Direção-Geral do Território  
Série Cartográfica Nacional: 1:10 000

Sistema de Projeção: Projeção Retangular de Gauss - Elipsoide de Hayford  
Sistema de Referência: Datum 73/Hayford-Gauss, Datum Altimétrico Nacional (Cascais)  
Exatidão Planimétrica: e.m.q. 1,50m  
Exatidão Altimétrica: P.C. e.m.q. 1,80m  
Exatidão Temática: melhor que 90%  
Precisão Posicional Nominal de Reprodução: 2,2m

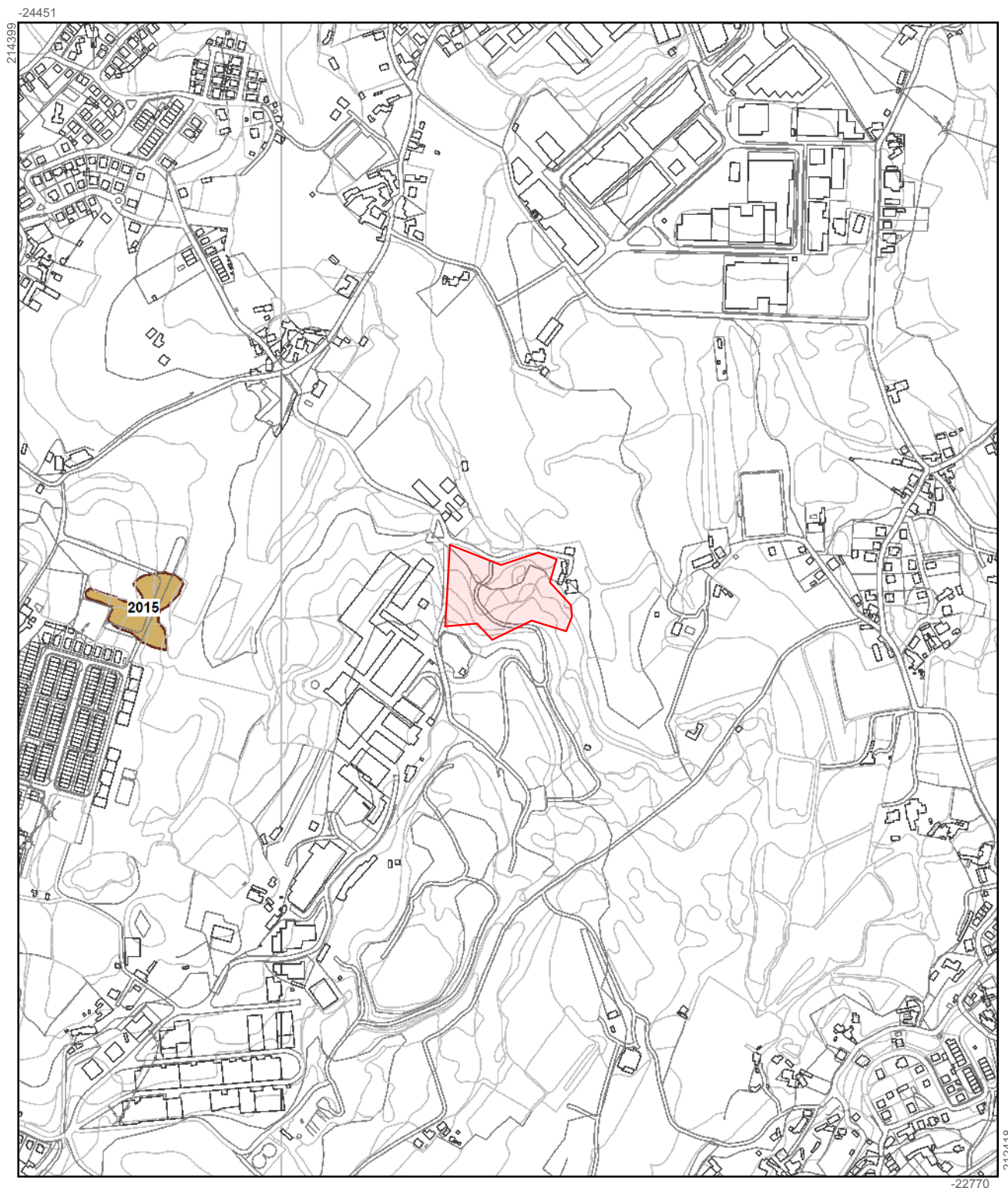
### Origem das Coordenadas Retangulares - Ponto Central

$\varphi = 39^{\circ} 40' 00''$   
 $\lambda = 8^{\circ} 07' 54,862''$  W de Gr  
False Origem:  
M: -180,598m;  
P: -83,990m do Ponto Central.



### Extrato da Planta de Condicionantes - Riscos Naturais e Antrópicos - Áreas Ardidas

Praça do Município | 4704-514 Braga | Tel: 253 203 150 | Fax: 253 613 387 | email: municipe@cm-braga.pt | Sítio: www.cm-braga.pt



— Limite da Pretensão

Requerente:

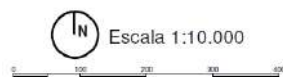
Nº Contribuinte:

Local da Pretensão:

Freguesia:

Data: 17/08/2023

Funcionário: Emitido via Internet



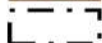
**RESPONSÁVEIS**  
Identificação: DMUOP | DPOT | DP

**CARTOGRAFIA DE REFERÊNCIA**  
Data de Edição: 08/2013  
Data de Homologação: 28/08/2013 (Nº173)  
Sistema Referência: EPSG:27493  
(Datum 73 / Hayford-Gauss)  
Cobertura Aerofotográfica: 2012

## RISCOS NATURAIS E ANTRÓPICOS - ÁREAS ARDIDAS



Área Ardida (2004 a 2013)



Limite de Concelho (CAOP 2014)

### Identificação da Cartografia de Referência



Entidade Proprietária: Câmara Municipal de Braga  
Entidade Produtora: ARTOP, Aero-Topográfica, Lda.  
Data da Edição: 08/2013  
Data e Nº da Homologação: Nº 173 de 28-08-2013  
Entidade Responsável pela Homologação: Direção-Geral do Território  
Série Cartográfica Nacional: 1:10 000

Sistema de Projeção: Projeção Retangular de Gauss - Elipsoide de Hayford  
Sistema de Referência: Datum 73/Hayford-Gauss, Datum Altimétrico Nacional (Cascais)  
Exatidão Planimétrica: e.m.q. 1,50m  
Exatidão Altimétrica: P.C. e.m.q. 1,80m  
Exatidão Temática: melhor que 90%  
Precisão Posicional Nominal de Reprodução: 2,2m

### Origem das Coordenadas Retangulares - Ponto Central

$\varphi = 39^{\circ} 40' 00''$   
 $\lambda = 8^{\circ} 07' 54,862''$  W de Gr  
False Origem:  
M: -180,598m;  
P: -83,990m do Ponto Central.

**RECONHECIMENTO DE INTERESSE PÚBLICO ESTRATÉGICO**  
**CONTRATO DE INVESTIMENTO**

ENTRE,

**MUNICÍPIO DE BRAGA**, pessoa coletiva de Direito Público n.º 506 901 173, com sede na Praça do Município, 4730-749 Braga, neste ato representada pelo Senhor Presidente da Câmara, Ricardo Bruno Antunes Machado Rio, designado para efeitos do presente contrato por MB;

**IB – AGÊNCIA PARA A DINAMIZAÇÃO ECONÓMICA, E.M.**, pessoa coletiva n.º 504 807 706, com sede na Av. Dr. Francisco Pires Gonçalves, 4715-558 Braga, neste ato representada pelo Senhor Administrador Executivo, Carlos Duarte Oliveira e Silva, designada para efeitos do presente contrato por InvestBraga;

E

**DOMINGOS DA SILVA TEIXEIRA S.A.**, pessoa coletiva nº 501 489 126, com sede na Rua de Pitancinhos s/n, da Freguesia Plameira, do Concelho de Braga, neste ato representada por José Gonçalves Teixeira, na qualidade de Presidente do Conselho de Administração, designada para efeitos do presente contrato por DST;

CONSIDERANDO QUE

- A) Os Municípios dispõem de atribuições no domínio da promoção do desenvolvimento, de acordo com o disposto no artigo 23.º, n.º 2, alínea m), da Lei n.º 75/2013, de 12 de Setembro;
- B) Para execução das referidas atribuições são outorgadas aos órgãos municipais competências ao nível do apoio à captação e fixação de empresas, emprego e investimento nos respetivos Concelhos, previstas nos artigos 25.º, n.º 2, alínea k), e 33.º, n.º 1, alíneas o), r) e u) da Lei n.º 75/2013, de 12 de Setembro;



- C) O regulamento do Plano Diretor Municipal de Braga (PDMB) prevê a classificação de Empreendimentos Estratégicos, todos aqueles processos de licenciamento a que, por deliberação da Assembleia Municipal sob proposta devidamente fundamentada da Câmara Municipal, seja reconhecido interesse público estratégico pelo seu especial impacto na ocupação do território, pela sua importância para o desenvolvimento económico e social do Concelho, ou pela sua especial funcionalidade ou expressão plástica ou monumental, carecendo da realização do presente contrato de investimento, previstas na Secção VI, no Artigo 31º do referido regulamento;
- D) A InvestBraga é uma empresa municipal, cujo capital social é integralmente detido pelo MB, que tem por objeto a exploração de atividades de interesse geral e a promoção do desenvolvimento local e regional, por delegação da Câmara Municipal de Braga, através da prossecução de atividades com vista à dinamização económica da região de Braga, e de iniciativas que promovam a sua valorização, a internacionalização e a captação de investimentos nacionais ou estrangeiros, cabendo o papel de apoio e acompanhamento aos projetos de investimento que neste âmbito se enquadrem e contribuem para o crescimento económico, criação de emprego e desenvolvimento do concelho;
- E) Compete ao MB e à InvestBraga (por delegação de competências do MB) a monitorização da efetiva concretização dos contratos e execução dos investimentos de acordo com o plano apresentado e aprovado no âmbito dos processos de Reconhecimento de Empreendimento Estratégico, realizados pelos seus promotores/investidores;
- F) A DST pretende realizar um investimento, no Concelho de Braga, no valor de €43.683.395 (quarenta e três milhões, seiscentos e oitenta e três mil, trezentos e noventa e cinco euros), a aplicar na criação e construção de 2 novas unidades industriais, dedicadas à produção de módulos 3D e painéis multilaterais 2D num total de construção cerca de 21.505m<sup>2</sup>, um centro de competências, com cerca de 1.162 m<sup>2</sup> e o “Living Lab” com cerca de 4.000 m<sup>2</sup> de área bruta de construção sito no Centro de Produções do grupo DST.

Relativamente ao “Living Lab”, cujo reconhecimento público estratégico aqui se pretende ver reconhecido, consiste na construção de um protótipo, materializado num conjunto de edifícios, que integrarão componentes 2D e 3D à escala real pré-fabricados em ambiente industrial, que pretendem testar não só diferentes tipologias, métodos construtivos e soluções, no que respeita ao seu uso (residências universitárias, apartamentos de um e dois quartos, alojamento em hotel, residências sénior e ambiente hospitalar), conforto, tecnologia e impacto ambiental.

- G) O desenvolvimento deste protótipo conta ainda com a participação da Norman Foster Foundation, uma equipa de arquitetura de renome mundial que combina sustentabilidade, tecnologia de ponta, eficiência, modularidade, criatividade e inovação.
- H) O investimento referido no considerando F) irá contribuir para a valorização da estrutura económica e empresarial do Concelho, pois trata-se da criação de um novo cluster industrial para a construção modular, capaz de posicionar o país como um fornecedor global de referência desta nova solução para o setor da construção. Este projeto, na totalidade dos investimentos previstos no considerando F), irá gerar para a DST um número estimado de 271 novos postos de trabalho diretos, dos quais 114 altamente qualificados, todos no Concelho de Braga;
- I) O MB e a InvestBraga reconhecem ser de importância estratégica para o desenvolvimento do Concelho a concretização do projeto acima referido, sendo que declaram este projeto como um projeto de interesse económico para o município;

É, de livre e boa-fé, acordado e reduzido a escrito o presente Contrato no âmbito do Reconhecimento Estratégico deste Investimento, do qual fazem parte os considerandos supra indicados e que se regerá pelas seguintes cláusulas:

## CAPÍTULO I

### DEFINIÇÕES

#### CLÁUSULA 1.ª

##### DEFINIÇÕES

Para efeitos do presente Contrato de Investimento os termos e expressões abaixo indicadas têm o significado e conteúdo seguintes:

- a) Alteração das Circunstâncias («hardship») (Cláusula de Salvaguarda) – A alteração anormal das circunstâncias, inclusive de ordem económica, alheia à vontade das Partes e em que estas fundaram a vontade de estabelecer o presente Contrato de Investimento, tornando mais onerosa a execução do contrato, embora não impossível, proporcionando a possibilidade de revisão unilateral ou a resolução do contrato, nos termos previstos no presente contrato;
- b) Anexos – Os documentos identificados na cláusula 11.ª, cujo conteúdo faz parte integrante do presente Contrato;
- c) Contrato – O presente Contrato de Investimento, incluindo todos os seus Anexos;
- d) Força Maior – Facto natural ou situação imprevisível e inevitável cujos efeitos se produzam independentemente da vontade ou das circunstâncias próprias do MB, da InvestBraga e da DST e que impeçam a realização dos objetivos do Contrato e/ou cumprimento das obrigações das Partes;
- e) Partes – O MB, a InvestBraga e a DST;
- f) Projeto / Empreendimento – Criação / construção do “Living Lab” no âmbito do projeto “R2U Technologies | modular Systems” de acordo com o Plano de Investimento que constitui o Anexo I ao presente Contrato;
- g) Período do Investimento – O período compreendido entre a data da assinatura do presente Contrato e o período subsequente de 2 (dois ) anos [período referido pela empresa como tempo de aposta para o reforço da sua posição no mercado nacional e internacional];
- h) Vigência do Acordo – Período correspondente ao Período do Investimento.



CAPÍTULO II  
CARACTERIZAÇÃO DO PROJETO

CLÁUSULA 2.<sup>a</sup>  
OBJETIVOS DO PROJETO

1. Constituem objetivos do Projeto:
  - a) A realização, durante o Período do Investimento, de um investimento que se estima em €7.547.412 (sete milhões, quinhentos e quarenta e sete mil, quatrocentos e doze euros), que incluem custos indiretos de 25% conforme candidatura aprovada no âmbito do programa “Agendas para a Inovação Empresarial, enquadrado no Plano de Recuperação e Resiliência, e de acordo com o Plano de Investimento incluído no Anexo I ao presente Contrato;
  - b) A construção de infraestruturas/instalações, melhor identificadas na planta incluída no Anexo II ao presente contrato;
  - c) O desenvolvimento de um projeto com elevado carácter inovador, pois trata-se de um protótipo que servirá de base à criação de um novo cluster industrial para a construção modular, capaz de responder às necessidades crescentes do mercado e aos novos desafios que se colocam hoje ao sector, em particular no sentido da sustentabilidade e da proteção do ambiente;
  - d) O reforço da capacidade tecnológica da empresa;
  - e) O reforço da atividade de I&D da empresa;
  - f) A criação de 271 (duzentos e setenta e um) postos de trabalho diretos, no período de 4 (quatro) anos, no âmbito do projeto em que este investimento se encontra incluído, conforme descrito nos considerandos F), G) e H).
2. O cumprimento das obrigações e dos objetivos da presente Cláusula estará condicionado à não ocorrência de eventos suscetíveis de serem considerados Força Maior ou Alteração das Circunstâncias («hardship»).

3. A verificação de casos de Força Maior ou de Alteração das Circunstâncias será reconhecida por conciliação das Partes ou por recurso aos tribunais competentes da Comarca de Braga.

#### CLÁUSULA 3.ª

##### CONCRETIZAÇÃO DO PROJETO

O Projeto será concretizado pela DST nos termos e condições indicados no presente Contrato.

#### CLÁUSULA 4.ª

##### ACOMPANHAMENTO DO PROJETO

1. Sem prejuízo das competências legalmente atribuídas a outras entidades, incumbirá ao MB e à InvestBraga a responsabilidade de assessorar, acompanhar e fiscalizar a execução do presente Contrato, devendo a DST fornecer a estes todas as informações, documentos e esclarecimentos necessários e relevantes para o efeito.
2. Em qualquer caso, a DST, facultará, com a periodicidade anual, de motu-próprio, com início durante o 1.º trimestre do ano seguinte ao da celebração do presente contrato, ou sempre que o MB e a InvestBraga o solicitar, a documentação adequada a demonstrar que estão a ser satisfeitos os objetivos e obrigações constantes do presente Contrato, designadamente, documentos comprovativos de regularização das obrigações fiscais e para com a Segurança Social, mapas de pessoal, balanços e demonstrações de resultados ou quaisquer outros documentos contabilísticos ou de outra natureza, relativamente ao Projeto.
3. A DST facultará ao MB, à InvestBraga, ou a qualquer outra entidade por estas nomeadas, acesso aos locais de realização do Projeto.

#### CAPÍTULO III

##### OBRIGAÇÕES

## CLÁUSULA 5.ª

### OBRIGAÇÕES DA DST

1. Pelo presente Contrato, e sem prejuízo do disposto noutras cláusulas contratuais, a DST) obriga-se a:

- a) Realizar, durante o Período do Investimento, um investimento que se estima em €7.547.412 (sete milhões, quinhentos e quarenta e sete mil, quatrocentos e doze euros), que incluem custos indiretos de 25% conforme candidatura aprovada no âmbito do programa “Agendas para a Inovação Empresarial, enquadrado no Plano de Recuperação e Resiliência, e de acordo com o Plano de Investimento incluído no Anexo I ao presente Contrato;
- b) Alcançar os objetivos previstos na Cláusula 2.ª;
- c) Construir as infraestruturas/instalações, mais bem identificadas na planta incluída no Anexo II ao presente contrato, com utilização de processos conformes às disposições ambientais legais em vigor, após obtenção dos licenciamentos e autorizações necessários;
- d) Afetar as instalações referidas na alínea c) da presente cláusula ao exercício da sua atividade empresarial;
- e) Desenvolver a sua atividade, pelo período de pelo menos 10 (dez) anos, no Concelho de Braga;
- f) Cumprir com as suas obrigações fiscais e perante a Segurança Social;
- g) Fornecer ao MB e à InvestBraga sempre que solicitado e no prazo de 10 (dez) dias a contar da receção do pedido, os documentos, elementos, informações e esclarecimentos necessários ao acompanhamento, controlo e fiscalização do presente Contrato, designadamente:
  - i) documentos comprovativos do cumprimento das obrigações fiscais;
  - ii) documentos comprovativos do cumprimento das obrigações para com segurança social;
  - iii) mapas de pessoal;
  - iv) balanços e demonstrações de resultados;
- h) Manter uma situação financeira equilibrada;



- i) Dispor de contabilidade organizada de acordo com a normalização contabilística e outras disposições legais em vigor para o respetivo setor de atividade, que seja adequada às análises requeridas para apreciação e acompanhamento do Projeto e permita autonomizar os efeitos do mesmo;
  - j) Facultar ao MB e à InvestBraga, ou a qualquer outra entidade por estes nomeada, livre acesso aos locais de realização do Projeto;
2. As obrigações previstas no número 1 da presente cláusula devem ser executadas no prazo máximo de 2 (dois) anos a contar da data da assinatura do presente Contrato.

#### CLÁUSULA 6.ª

##### RECONHECIMENTO DE PROJETO DE INTERESSE ESTRATÉGICO

Sob condição de deliberação da Assembleia Municipal, sob proposta devidamente fundamentada da Câmara Municipal, é reconhecido pelo MB e pela InvestBraga o interesse público estratégico do projeto / empreendimento da DST, em conformidade com as alíneas a), b) e d), do Artigo 31º, Secção VI, do Regulamento do Plano Diretor Municipal de Braga (PDMB).

#### CAPÍTULO IV

##### ARTICULAÇÃO DAS OBRIGAÇÕES DAS PARTES E INCUMPRIMENTO DO CONTRATO

#### CLÁUSULA 7.ª

##### PRINCÍPIOS GERAIS

O reconhecimento de projeto/empreendimento de interesse público estratégico previsto na Cláusula 6.ª constitui contrapartida do exato e pontual cumprimento pela DST dos objetivos e obrigações fixadas nos termos e condições constantes do presente Contrato e Anexos.

#### CLÁUSULA 8.ª

##### INCUMPRIMENTO PELA DST

1. Sem prejuízo do disposto na legislação em vigor, no número 2 da Cláusula 2.<sup>a</sup>, na cláusula 6.<sup>a</sup>, e no número seguinte da presente Cláusula, no caso de não cumprimento pela DST de qualquer dos objetivos ou de qualquer das obrigações que lhe estão fixados nos termos e condições deste Contrato e respetivos Anexos, o MB, mediante comunicação enviada à DST, poderá resolver o Contrato, independentemente de qualquer interpelação, implicando a perda do reconhecimento de projeto / empreendimento de interesse público estratégico.
2. Sem prejuízo do disposto no número 1, constituem também fundamento de resolução a prestação pela DST de informações falsas sobre a sua situação ou viciação de dados fornecidos na apresentação, apreciação e acompanhamento do Projeto.
3. A comunicação da decisão de resolução referida no número 1 produz efeitos imediatos, independentemente de qualquer outra formalidade.

## CAPÍTULO V

### INTERPRETAÇÃO, INTEGRAÇÃO, APLICAÇÃO DO CONTRATO DE INVESTIMENTO E RESOLUÇÃO DE LITÍGIOS

#### CLÁUSULA 9.<sup>a</sup>

##### PRINCÍPIO GERAL

Sempre que entre as Partes Contratantes se suscitem dúvidas quanto à interpretação, aplicação ou integração do presente Contrato ou se suscitar litígio ou situação de Força Maior ou de Alteração das Circunstâncias, aquelas envidarão os melhores esforços para obter o acordo ou resolverem amigavelmente as divergências ou litígios.

#### CLÁUSULA 10.<sup>a</sup>

##### FORO COMPETENTE

Para resolução de todos os litígios emergentes do presente Contrato fica estipulada a competência do Tribunal Administrativo e Fiscal de Braga, com expressa renúncia a qualquer outro.

CAPÍTULO VI  
DISPOSIÇÕES FINAIS

CLÁUSULA 11.<sup>a</sup>

ANEXOS

Fazem parte integrante do Contrato, para todos os efeitos legais e contratuais, os seguintes Anexos:

Anexo I: Plano de Investimento;

Anexo II: Planta das Infraestruturas

CLÁUSULA 12.<sup>a</sup>

COMUNICAÇÕES

1. Quaisquer comunicações ou notificações previstas no Contrato, salvo disposição específica em contrário, serão sempre efetuadas por escrito e remetidas:

- a) Em mão, desde que comprovadas por protocolo;
- b) Por telefax, desde que comprovado por “Recibo de transmissão ininterrupta”;
- c) Por correio registado com aviso de receção.

2. Consideram-se, para efeitos do presente Contrato, como domicílios das Partes, as seguintes moradas e postos de receção:

a) Município de Braga

Att. Sr. Presidente da Câmara Municipal de Braga

Dr. Ricardo Bruno Antunes Machado Rio

Praça do Município,

4730-749 Braga

b) IB – Agência para a Dinamização Económica, EM

Att. Sr. Administrador Executivo

Eng. Carlos Duarte Oliveira e Silva

Av. Dr. Francisco Pires Gonçalves,

4715-558 Braga

c) Domingos da Silva Teixeira S.A.



Att. Eng. José Gonçalves Teixeira  
Rua de Pitancinhos Apartado 208  
4711-911 Braga

3. As Partes poderão alterar os seus domicílios indicados, mediante comunicação prévia dirigida à outra Parte, com a antecedência não inferior a 3 (três) dias, sob pena de considerarem efetuadas as comunicações ou notificações realizadas para os domicílios referidos no número 2.
4. As comunicações ou notificações feitas nos termos dos números anteriores consideram-se efetuadas ainda que sejam rejeitadas, ou venham devolvidas por não terem sido reclamadas na estação dos correios.

#### CLÁUSULA 13.ª

##### PRAZOS E SUA CONTAGEM

Os prazos fixados no presente Contrato contam-se em dias seguidos de calendário, salvo se contiverem indicação expressa em dias úteis.

#### CLÁUSULA 14.ª

##### PRAZO E EFICÁCIA

1. Sem prejuízo do disposto no número 2 da presente Cláusula, o presente Contrato entra em vigor e produz efeitos a partir da data da sua assinatura.
2. O presente Contrato será válido desde a data da sua celebração até ao termo do período de Vigência do Acordo, previsto na alínea h) da Cláusula 1.ª, se, entretanto, não for revogado ou resolvido.

Feito em Braga, aos [...] dias do mês de [...] de [...], em 3 exemplares.

Pelo Município de Braga

---

Pela IB – Agência para a Dinamização Económica, E.M.

---

Pela DST

---