

REN – REDE ELÉCTRICA NACIONAL, S. A.

**EMPREITADA DE CONSTRUÇÃO DA ABERTURA DA
LINHA CANIÇADA – RIBA D'AVE 2, A 150 kV,
PARA A SUBESTAÇÃO DE FAFE**

LOCALIZAÇÃO DO ESTALEIRO





Índice

1. Introdução e Enquadramento	2
2. Descrição do Local de Implantação	3
2.1 Localização do Estaleiro	3
3. Análise das medidas de minimização	6
4. Conclusão	10
Anexo 1 - Localização do Estaleiro no Desenho 01 do PAA - Carta de restrições à localização dos estaleiros e parques de materiais.....	11
Anexo 2 - Localização do Estaleiro no extrato da carta de condicionantes do PDM de Guimarães.....	12
Anexo 3 – Localização do Estaleiro no extrato da carta de ordenamento do PDM de Guimarães	14



1. Introdução e Enquadramento

O presente documento tem como objetivo definir a localização e efetuar a caracterização do estaleiro para apoio à Empreitada da REN, “Abertura da Linha Caniçada – Riba de Ave 2/Guimarães, a 150 kV, para a subestação de Fafe”, conforme preconizado na medida n.º 4 do Plano de Implementação das Medidas de Minimização:

- “Elaborar uma memória descritiva e justificativa para a proposta de localização e caracterização do(s) estaleiro(s), de modo a permitir a sua avaliação.[...]”

O estaleiro a utilizar para apoio à execução da empreitada será essencialmente um local para armazenamento dos diversos materiais necessários à execução da obra (armaduras de fundações, postes, cabos, acessórios, entre outros), estacionamento de equipamentos/viaturas, bem como, para armazenamento dos diversos resíduos produzidos, e de concentração das diferentes equipas, no início/final do dia, não sendo executadas neste local quaisquer atividades de construção propriamente ditas.

Nos pontos seguintes é apresentada uma memória descritiva com a localização e caracterização do local definido para a implantação do estaleiro de apoio à obra.

São apresentadas as medidas de minimização e condicionantes preconizadas no Plano de Implementação das Medidas de Minimização (PIMM), constante no PAA elaborado para a presente empreitada, e revisto após emissão da Declaração de Impacte Ambiental (DIA), sendo efetuada a respetiva análise ao cumprimento das referidas medidas e/ou condicionantes.

A área de implantação do projeto localiza-se na região do Minho, nos Concelhos de Póvoa do Lanhoso, Guimarães e Fafe.

A “Abertura da Linha Caniçada – Riba de Ave 2/Guimarães, a 150 kV, para a subestação de Fafe” tem um comprimento total de aproximadamente 19 km, com instalação de 49 apoios novos.



2. Descrição do Local de Implantação

Neste estaleiro serão armazenados todos os materiais e equipamentos necessários ao desenvolvimento da empreitada, não sendo necessário ocupar mais qualquer outro espaço para depósito de materiais, para terras sobrantes, ou outro de qualquer tipo.

A localização do estaleiro, bem como a análise ao cumprimento das respetivas condicionantes, é efetuada seguidamente.

2.1 Localização do Estaleiro

O local selecionado para o estaleiro localiza-se junto à Rua D. Joséfa do Amaral Freitas, na União das Freguesias de Souto Santa Maria, Souto São Salvador e Gondomar, no Concelho de Guimarães.

A morada é a seguinte:

Rua D. Joséfa do Amaral Freitas
Souto (Santa Maria)
Guimarães

As coordenadas de GPS são: **N 41°31'08.18" W 8°17'15.66"**

O local selecionado para o estaleiro é propriedade da União das Freguesias de Souto Santa Maria, Souto São Salvador e Gondomar.



Figura 1 - Localização do Estaleiro
(fonte Google Earth)

Na visita ao local, verificaram-se os seguintes aspectos relevantes:

- O local situa-se junto a uma estrada asfaltada (Rua D. Josefa do Amaral Freitas), com acesso direto a partir desta;
- O terreno encontra-se praticamente nivelado (terraplenado);
- O coberto vegetal é praticamente inexistente, existindo apenas alguma vegetação rasteira (Figura 2 e 3), não sendo necessário o abate/decote de nenhum exemplar arbóreo.
- Nas imediações não se encontram habitações, ou outros recetores sensíveis, existindo apenas algumas unidades industriais/armazéns (Figura 1 e 3).
- Na envolvente não se verificam linhas de água (a menos de 50m).



Figura 2 - Local para o Estaleiro



Figura 3 - Local para o Estaleiro



3. Análise das medidas de minimização

Na tabela 1 apresentam-se as medidas de minimização e as condicionantes indicadas no Plano de Implementação das Medidas de Minimização (PIMM), constante no PAA elaborado para a presente empreitada, e revisto após emissão da Declaração de Impacte Ambiental (DIA), sendo igualmente efetuada a respetiva análise ao cumprimento das referidas medidas e condicionantes.

Tabela 1.

Medidas de Minimização associadas à Localização do Estaleiro de apoio da obra
Abertura da Linha Caniçada – Riba de Ave 2/Guimarães, a 150 kV, para a Subestação de Fafe

Medidas	Condicionantes	Análise e Critério
Os estaleiros e outras instalações de apoio à obra (p.e. parques de material) devem localizar-se preferencialmente em locais já infra-estruturados, de modo a evitar intervenções em áreas ainda não afetadas e de valor ecológico/natural elevado. Em caso de impossibilidade, os estaleiros e outras instalações de apoio à obra não podem localizar-se em: a) Áreas urbanas ou urbanizáveis, na proximidade de áreas edificadas, equipamentos coletivos, áreas agrícolas e junto de recetores sensíveis. b) Áreas ocupadas por habitats ripícolas ou por vegetação autóctone. c) Áreas sujeitas a regime de proteção e, consequentemente, com condicionamentos de uso, nomeadamente Reserva Agrícola Nacional (RAN) e Reserva Ecológica Nacional (REN). d) Áreas agrícolas. e) Locais a menos de 50 m das linhas de água. f) Áreas definidas como perímetros de proteção de captações ou zonas de proteção de águas subterrâneas. g) Áreas que constituam locais sensíveis do ponto de vista geológico/geotécnico ou paisagístico com elevada ou muito elevada sensibilidade paisagística. h) Áreas definidas como áreas de proteção do património cultural. (Medida nº 4 do PIMM - Medida E5 da DIA)	Os estaleiros e outras instalações de apoio à obra (p.e. parques de material) devem localizar-se preferencialmente em locais já infra-estruturados, de modo a evitar intervenções em áreas ainda não afetadas e de valor ecológico/natural elevado.	O local encontra-se já intervencionado, sendo utilizado pela União das Freguesias de Souto Santa Maria, Souto São Salvador e Gondomar. Nas imediações apenas se encontram unidades industriais/armazéns e plantações de eucaliptos, não sendo por isso considerada uma área de valor ecológico/natural elevado (figura 1, 2 e 3)
	Os estaleiros e outras instalações de apoio à obra não podem localizar-se em: Áreas urbanas ou urbanizáveis, na proximidade de áreas edificadas, equipamentos coletivos, áreas agrícolas e junto de recetores sensíveis.	O local não se encontra em área urbana (Anexo 3 – Extrato do PDM), implantando-se parcialmente em zona de construção industrial e armazenagem e no limite de área industrial. Nas imediações do local não se encontram habitações, equipamentos coletivos, ou outros recetores sensíveis, apenas existindo unidades industriais/armazéns. O local não se encontra em área agrícola (figura 2 e 3).
	Os estaleiros e outras instalações de apoio à obra não podem localizar-se em: Áreas ocupadas por habitats ripícolas ou por vegetação autóctone	O local não se encontra em área ocupada por habitats ripícolas ou por vegetação autóctone, sendo já intervencionado. Nas imediações apenas existem plantações de eucaliptos.
	Os estaleiros e outras instalações de apoio à obra não podem localizar-se em: Áreas sujeitas a regime de proteção e, consequentemente, com condicionamentos de uso, nomeadamente Reserva Agrícola Nacional (RAN) e Reserva Ecológica Nacional (REN).	O local não se encontra em áreas sujeitas a regime de proteção, nomeadamente Reserva Agrícola Nacional (RAN) e Reserva Ecológica Nacional (REN) (Anexo 2 e 3). O local implanta-se parcialmente em zona de construção industrial e armazenagem e no limite de “Área Florestal”, sendo esta área de plantação de eucaliptos. O local encontra-se já intervencionado, não sendo necessário qualquer afetação de exemplares arbóreos (eucaliptos).

Tabela 1. (Cont.)

Medidas	Condicionantes	Análise e Critério
Os estaleiros e outras instalações de apoio à obra (p.e. parques de material) devem localizar-se preferencialmente em locais já infra-estruturados, de modo a evitar intervenções em áreas ainda não afetadas e de valor ecológico/natural elevado. Em caso de impossibilidade, os estaleiros e outras instalações de apoio à obra não podem localizar-se em: a) Áreas urbanas ou urbanizáveis, na proximidade de áreas edificadas, equipamentos coletivos, áreas agrícolas e junto de recetores sensíveis. b) Áreas ocupadas por habitats ripícolas ou por vegetação autóctone. c) Áreas sujeitas a regime de proteção e, consequentemente, com condicionamentos de uso, nomeadamente Reserva Agrícola Nacional (RAN) e Reserva Ecológica Nacional (REN). d) Áreas agrícolas. e) Locais a menos de 50 m das linhas de água. f) Áreas definidas como perímetros de proteção de captações ou zonas de proteção de águas subterrâneas. g) Áreas que constituam locais sensíveis do ponto de vista geológico/geotécnico ou paisagístico com elevada ou muito elevada sensibilidade paisagística. h) Áreas definidas como áreas de proteção do património cultural. (Medida nº 4 do PIMM - Medida E5 da DIA)	Os estaleiros e outras instalações de apoio à obra não podem localizar-se em: Áreas agrícolas.	O local não se encontra em Área agrícola (Figura 1 e 2 e Anexo 2 e 3).
	Os estaleiros e outras instalações de apoio à obra não podem localizar-se em: Locais a menos de 50 m das linhas de água.	O local encontra-se a cerca de 100 m da linha de água mais próxima (Anexo 1, 2 e 3).
	Os estaleiros e outras instalações de apoio à obra não podem localizar-se em: Áreas definidas como perímetros de proteção de captações ou zonas de proteção de águas subterrâneas.	O local não se encontra em Áreas definidas como perímetros de proteção de captações ou zonas de proteção de águas subterrâneas (Anexo 2).
	Os estaleiros e outras instalações de apoio à obra não podem localizar-se em: Áreas que constituam locais sensíveis do ponto de vista geológico/geotécnico ou paisagístico com elevada ou muito elevada sensibilidade paisagística.	O local não se encontra em áreas sensíveis do ponto de vista geológico/geotécnico ou paisagístico com elevada ou muito elevada sensibilidade paisagística. (Anexo 1, 2 e 3).
	Os estaleiros e outras instalações de apoio à obra não podem localizar-se em: Áreas definidas como áreas de proteção do património cultural.	O local não se encontra em áreas definidas como áreas de proteção do património cultural (Anexo 1, 2 e 3).

Tabela 1. (Cont.)

Medidas	Condicionantes	Análise e Critério
Decapar, remover e separar as terras vegetais com vista à sua utilização na reintegração de áreas intervencionadas. A decapagem deve ser efetuada apenas nas zonas onde ocorram mobilizações do solo e reduzidas ao estritamente necessário. (Medida nº 7 do PIMM - Medida MM4 da DIA)	Solos e Ocupação do Solo	Não existem terras vegetais no local, sendo que parte do local já possui <i>tout venant</i> e betuminoso (Figura 2 e 3).
Preservar e salvaguardar todos os exemplares arbóreos e arbustivos autóctones, nomeadamente carvalhos, que não sejam diretamente afetados pela instalação dos apoios; quando próximos de áreas intervencionadas, devem ser devidamente sinalizados. (Medida nº 16 do PIMM - Medida MM5 da DIA)	Ecologia	Não será necessário afetar qualquer exemplar arbóreo e arbustivo autóctone, nomeadamente carvalhos. O local não possui qualquer tipo de arvoredo. Nas imediações apenas existem plantações de eucaliptos, não sendo necessário afetar nenhum exemplar (Figura 2 e 3).
Após a desmatização, realizar a prospeção arqueológica sistemática do terreno, nas áreas de visibilidade reduzida e nula e na área das ocorrências não relocadas, com a finalidade de colmatar as lacunas de conhecimento, bem como das áreas de depósitos temporários, caminhos de acessos e outras áreas funcionais da obra. (Medida nº 23 do PIMM - Medida MM8 da DIA)	Património cultural	Não será necessário efetuar desmatização, uma vez que a zona já se encontra intervencionada (Figura 2 e 3).
Sinalizar todos elementos patrimoniais situados até um limite máximo de 50 m. Os restantes elementos devem ser avaliados caso a caso, devendo a sua sinalização tomar em consideração outros fatores como o valor patrimonial e o estado de conservação e a proximidade de caminhos a serem utilizadas durante a execução do projeto. (Medida nº 25 do PIMM - Medida MM10 da DIA)	Património cultural	Não se encontram identificados elementos patrimoniais a menos de 50 m (Anexo 1 e 2).
Muros de pedra seca existentes na área de estudo, como na envolvente da ocorrência nº 61: sempre que se proceda ao seu desmonte, este deve ser acompanhado pelo arqueólogo. (Medida nº 33 do PIMM - Medida MM18 da DIA)	Património cultural	Não será necessário afetar muros de pedra seca para a implantação do estaleiro no local.



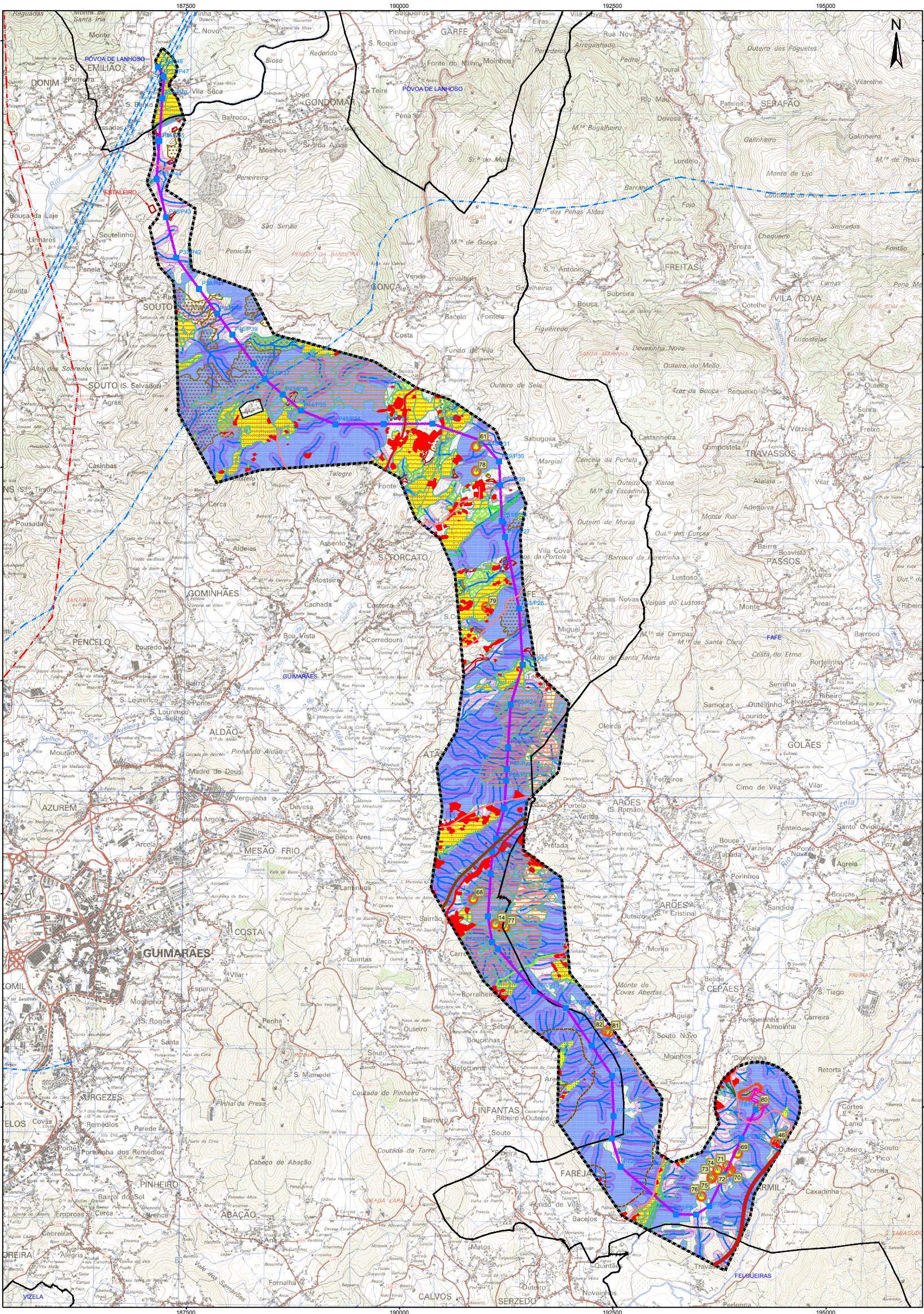
4. Conclusão

Na seleção do local para a implementação do estaleiro de apoio á obra foram consideradas todas as medidas de minimização ambientais e de preservação dos elementos naturais e patrimoniais, contantes no Plano de Implementação das Medidas de Minimização (PIMM) do Plano de Acompanhamento Ambiental (PAA), elaborado para a empreitada de construção da “Abertura da Linha Caniçada – Riba de Ave 2/Guimarães, a 150 kV, para a subestação de Fafe”.

No Anexo 1 é apresentada a implantação do local selecionado, na “Carta de restrições à localização dos estaleiros e parques de materiais” – Desenho 01 do PAA. Verifica-se no entanto, que o local se encontra no limite da cartografia apresentada neste desenho. Para colmatar esta lacuna de informação, são apresentadas no Anexo 2 e no Anexo 3, respetivamente, extratos da Carta de Condicionantes e da Carta de Ordenamento, do PDM do Concelho de Guimarães.



**Anexo 1 - Localização do Estaleiro no Desenho 01 do PAA - Carta de restrições à
localização dos estaleiros e parques de materiais**



Extracto da carta Militar de Portugal, Esc. 1:25 000, folhas nº 71 (1997) e 85 (1998), IGeoE
Origem das coordenadas rectangulares: Ponto fictício (unidades em metros)

Reserva Agrícola Nacional (RAN)

Reserva Agrícola Nacional

Fonte: Carta de condicionantes do PDM dos concelhos de: Guimarães (Out. 1994), Fafe (Set. 1994), Póvoa do Lanhoso (Dez. 1995).

Linha de água

Área de Protecção (50m)

Fonte: Carta Militar, Esc. 1:25 000, IGeoE

Reserva Ecológica Nacional (REN)

Reserva Ecológica Nacional

Fonte: Carta da REN dos concelhos de: Guimarães (Out. 1994), Fafe (Set. 1994), Póvoa do Lanhoso (Dez. 1995) e Felgueiras (Set. 1993). CCDR Norte

Perímetro de rega

Levada da Fareja

Fonte: DRAP (Mai. 2011)

Área agrícola

Vegetação ripícola

Vegetação autóctone

Matos (4030)

Carvalhais (9230)

Povoamentos de carvalhos

Fonte: Trabalho de campo

Sensibilidade da Paisagem

Elevada a muito elevada

Perímetro de protecção das captações

à distância - 200 m

Fonte: Carta de condicionantes do PDM dos concelhos de: Guimarães (Out. 1994) e DREN (Fev. 2012)

Rede principal de Gás

Fonte: EDP Gás (Mai. 2011)

Rede de saneamento

Fonte: Carta da Rede de Saneamento. Câmara Municipal de Fafe (Jul. 2012)

Ecopista

Fonte: REFER (Mai. 2011)

Rede Viária

Auto-estrada (A7)

Itinerário Complementar (IC5)

Estrada Nacional/Regional

Estrada Municipal

Área/Faixa de Protecção *non-aedificandi*

Fonte: Carta Militar de Portugal, Esc. 1:25 000, folhas nº 71 (1997) e 85 (1998) IGeoE
Estradas de Portugal (Mai. 2011)

Carta de condicionantes do PDM dos concelhos de: Guimarães (Out. 1994) e Fafe (Set. 1994)

Elemento patrimonial
Orientação provável das galerias da mina
Área de protecção das ocorrências (50 m)

Fonte: Pesquisa Bibliográfica e Trabalho de Campo
Maio de 2013 e 2014

Aglomerados e habitações

Espaços Urbanos

RNT - Rede Nacional de Transporte de Electricidade

Linha a 400kV

Linha a 150kV

Fonte: Rede Eléctrica Nacional, REN S.A.

Limite de concelho

Fonte: Carta Administrativa Oficial de Portugal (CAOP), IGP (21013)

Apoios da linha eléctrica em estudo

Traçado da linha eléctrica em estudo

Limite do corredor em estudo

Localização da Subestação de Fafe prevista

Revisão	Descrição	Data	Rúbrica
04/2014	ABERTURA DA LINHA CANIÇADA - RIBA DE AVE 2 / GUIMARÃES, A 150 kV, PARA A SUBESTAÇÃO DE FAFE		
04/2014	PLANO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL		
04/2014	Carta de restrições à localização dos estaleiros e parques de materiais		
04/2014	Projecto	04/2014	RCB/AS
04/2014	Desenhado	04/2014	TMJ
04/2014	Verificado	04/2014	TMJ
04/2014	Substituído des. nº	04/2014	TMJ
04/2014	Substituído por des. nº	04/2014	TMJ
04/2014	Nº do arquivo	04/2014	TMJ
04/2014	ESCALAS:	1 : 25 000	
04/2014	DESENHO Nº	1	



Anexo 2 - Localização do Estaleiro no extrato da carta de condicionantes do PDM de Guimarães



Título:

CONDICIONANTES

Escala:

1/10 000

Data:

23/07/2014

N



MPG - 45424/2014

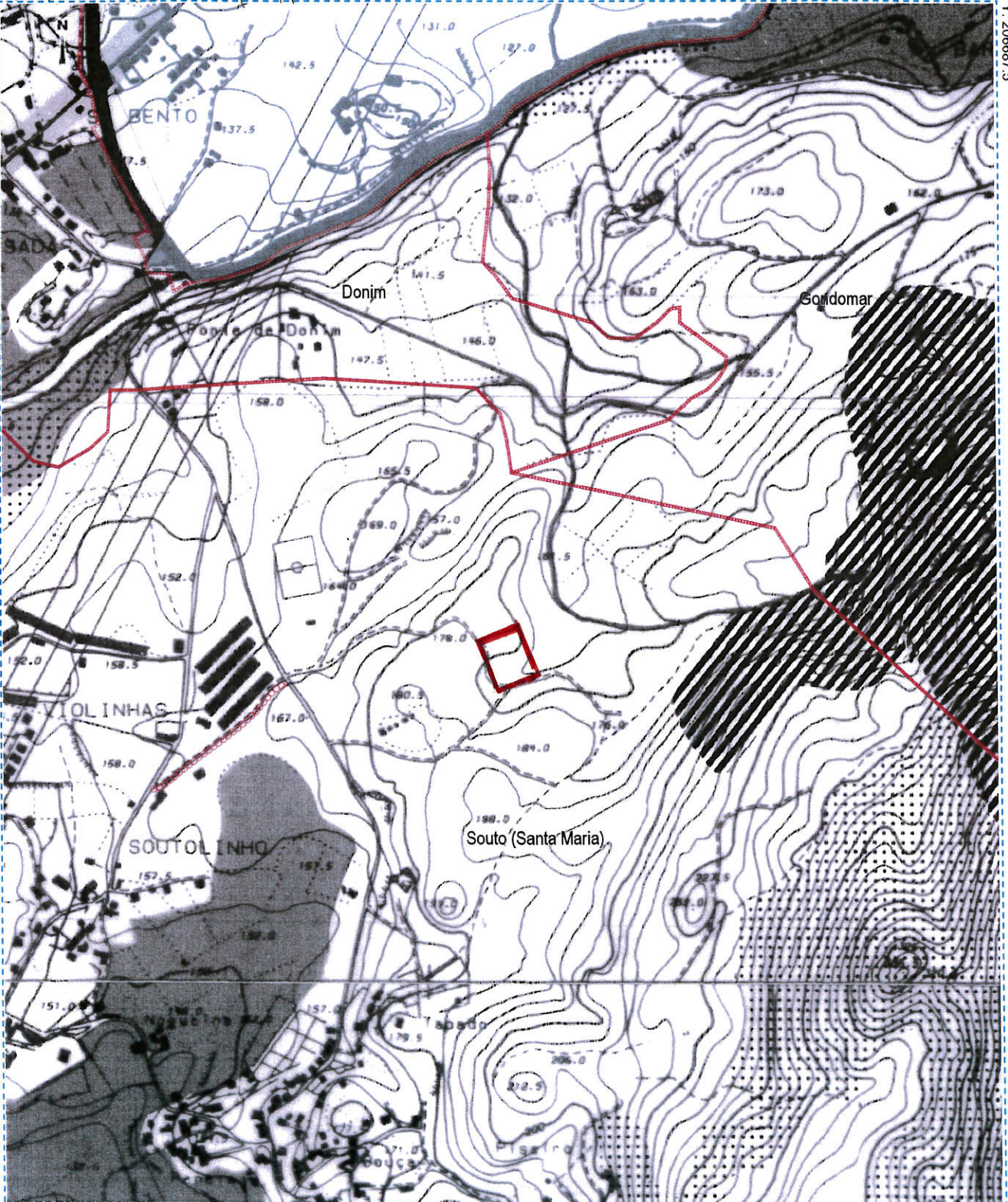
Recebido
Data 9/9/14

X: -12012.3

Y: 206687.5

Coordenadas no Sistema Hayford-Gauss, Datum 73, origem no Ponto Central

Y: 204624.6



X: -13731.2

0 98 196 m



LEGENDA:



CARTA DE CONDICIONANTES

	CAPTAÇÃO DE ÁGUAS
	ESPAÇO CANAL DA REDE VIÁRIA NACIONAL
	ESPAÇO CANAL DA REDE FERROVIÁRIA
	LINHAS DE ALTA TENSÃO 60KV
	FEIXE HERTZIANO
	RESERVA AGRÍCOLA
	RESERVA ECOLÓGICA
	ZONA DE PROTECÇÃO DE IMÓVEIS OU CONJUNTOS CLASSIFICADOS
	EXPLORAÇÃO DE PEDREIRAS E MINAS
	ÁREA DE PROTECÇÃO DE ÁGUAS TERMAIS



Anexo 3 – Localização do Estaleiro no extrato da carta de ordenamento do PDM de Guimarães

Título:

PDM

Escala:

1/10 000

Data:

23/07/2014

N

NUPG-45424/2014

Revisão
Green 9/157

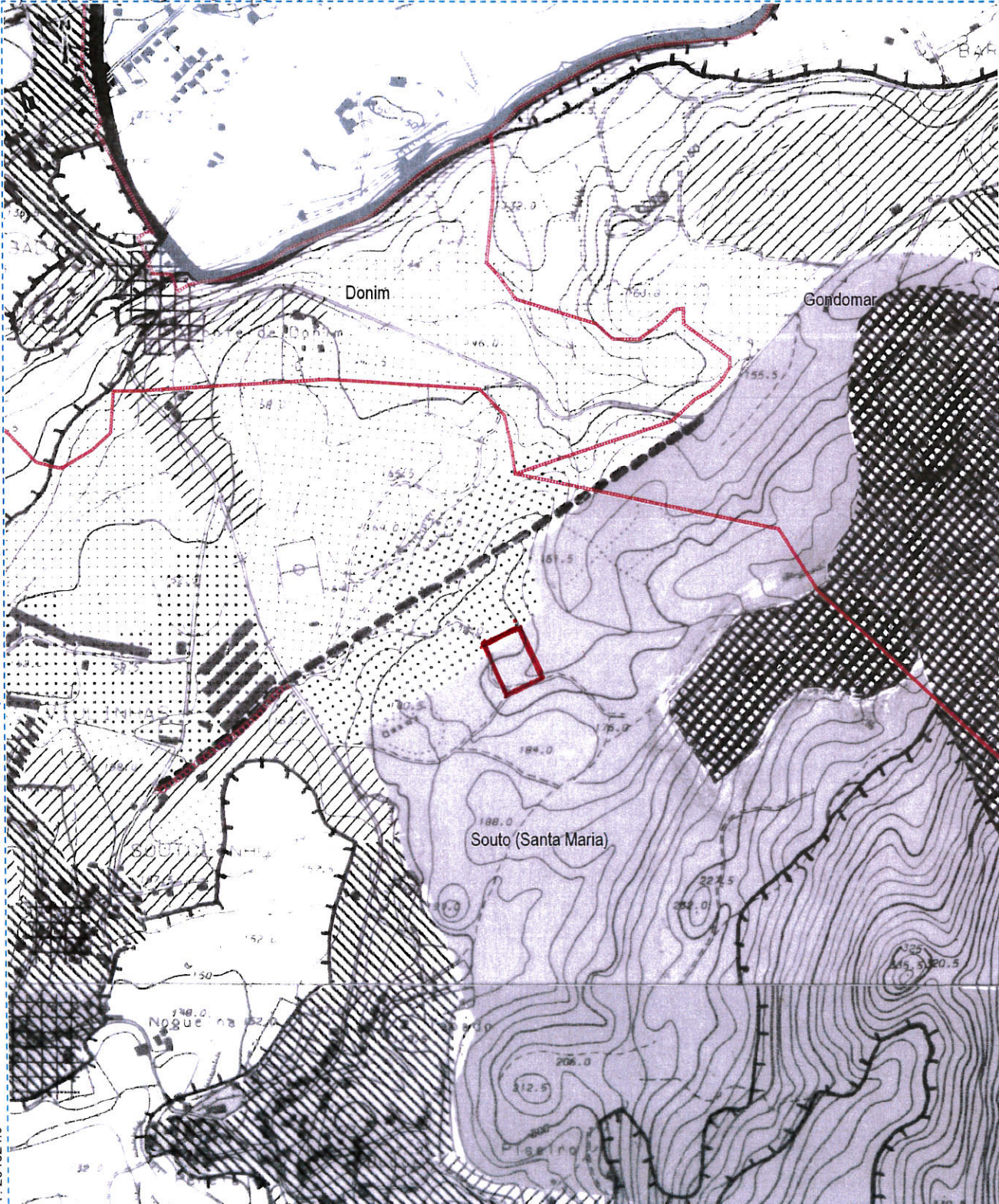
X: -12012.3

Y: 206687.5

Coordenadas no Sistema Hayford-Gauss. Datum 73, origem no Ponto Central

Y: 204624.6

X: -13731.2



0 98 196 m



LEGENDA:



CARTA DE ORDENAMENTO

	ZONA DE PROTECÇÃO DE IMÓVEIS OU CONJUNTOS CLASSIFICADOS
	IMÓVEIS OU CONJUNTOS A PROTEGER
	ÁREA SUJEITA A P. U.
	ÁREA SUJEITA A P. P.
	ÁREA SUJEITA A U. O.
	LIMITE DO CONCELHO
	ZONA DE EQUIPAMENTO
	ZONA DE PARQUE
	ZONA NÃO URBANIZÁVEL
	ZONA DE SALVAGUARDA ESTRITA
	ÁREA FLORESTAL
	ZONA DE CONSTRUÇÃO CENTRAL (Tipo I)
	ZONA DE CONSTRUÇÃO DOMINANTE (Tipo II)
	ZONA DE CONSTRUÇÃO DE TRANSIÇÃO (Tipo III)
	ZONA DE CONSTRUÇÃO INDUSTRIAL E ARMAZENAGEM