



## **INDÚSTRIAS MINEIRAS DO MONDEGO, SA.**

Areias secas p/ fundição, cimentos cola e rebocos projectados  
Areias siliciosas para vidro, cerâmica e construção

DIREÇÃO GERAL DE ENERGIA E  
GEOLOGIA



À

**DIREÇÃO-GERAL DE ENERGIA E GEOLOGIA**

**Av. 5 de Outubro, nº 208**

**1069-203 Lisboa**

**Data: 20/04/2018**

**V/Ref.**

**N/ Ref. JP\_DGEG\_2018.04.20**

**Assunto:** Alargamento da Concessão Mineira C-150 “Nasce Água”, sita na união das freguesias de Guia, Ilha e Mata Mourisca, concelho de Pombal, ao abrigo do Art.º 24.º conjugado com o Art.º 17.º, do D. L. 88/90, de 16 de março.

Exmos. Senhores

Reportando-nos ao processo referido em epígrafe e conforme solicitado por V. Exas para efeitos de publicitação, somos a enviar o correspondente Requerimento dirigido a S/ Excelência o Secretário de Estado da Energia, assim como um resumo não técnico do Plano de Lavra.

Pretende-se, assim, complementar os elementos que, neste âmbito, já apresentamos a essa Direção Geral por correspondência datada de 08 de julho de 2016 e, adicionalmente, através do n/ email de 16.08.2017 na sequência do V/email de 11.06.2017 para correção dos vértices da poligonal.

Na expetativa das prezadas notícias de V. Exas, apresentamos os nossos melhores cumprimentos.

Estrada do Grou -Estação da Guia –Apt. 52

3105-095 GUIA –Pombal – Portugal

[joao.patricio@saint-gobain.com](mailto:joao.patricio@saint-gobain.com)

[imosa@saint-gobain.com](mailto:imosa@saint-gobain.com)

REG. 884643128PT



Telef: 00351 244 684 999

Fax: 00351 244 684 919

[joseantonio.gaspar@saint-gobain.com](mailto:joseantonio.gaspar@saint-gobain.com)

Matrícula C. R. Comercial de Pombal / NIPC 502.671.254 - Capital Social 1.496.400 €



## **INDÚSTRIAS MINEIRAS DO MONDEGO, SA.**

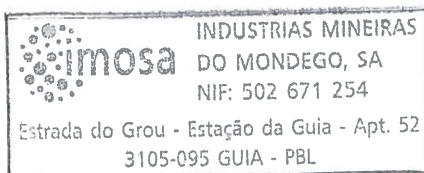
Areias secas p/ fundição, cimentos cola e rebocos projectados  
Areias siliciosas para vidro, cerâmica e construção



Atenciosamente,

O Administrador Delegado

João Carlos Costa Patrício



### **Em anexo:**

- Requerimento (Art.º 24.º conjugado com Art.º 17.º, do D. L. 88/90, de 16 de março).
- Coordenadas da área de alargamento da concessão C-150, suporte digital, x/s (CD).
- Resumo Não Técnico do Plano de Lavra.

Estrada do Grou -Estação da Guia -Apt. 52

3105-095 GUIA -Pombal - Portugal

[joao.patricio@saint-gobain.com](mailto:joao.patricio@saint-gobain.com)

[imosa@saint-gobain.com](mailto:imosa@saint-gobain.com)

REG. 884643128PT



Telef: 00351 244 684 999

Fax: 00351 244 684 919

[joseantonio.gaspar@saint-gobain.com](mailto:joseantonio.gaspar@saint-gobain.com)

Matrícula C. R. Comercial de Pombal / NIPC 502.671.254 - Capital Social 1.496.400 €



Uma marca da Saint-Gobain



## **MINA DE NASCE ÁGUA (CONCESSÃO C-150)**

**- GUIA, ILHA E MATA MOURISCA • POMBAL -**

### **RESUMO NÃO TÉCNICO DO PLANO DE LAVRA**

*Abril de 2018*

## Índice

1 – Âmbito e objetivos .....	1
2 – Enquadramento geográfico .....	2
3 – Características do depósito mineral.....	4
4 – Exploração .....	4
5 – Reservas exploráveis e produtos.....	5
6 – Instalações industriais anexas .....	5
7 – Recursos humanos.....	5
8 – Recuperação ambiental e paisagística .....	6

---

## **MINA DE NASCE ÁGUA (CONCESSÃO C-150)**

**– GUIA, ILHA E MATA MOURISCA • POMBAL –**

### **RESUMO NÃO TÉCNICO DO PLANO DE LAVRA**

---

*Abril de 2018*

#### **1 – Âmbito e objetivos**

A mina de Nasce Água insere-se na concessão de exploração de depósitos minerais de quartzo e caulino, com o número de cadastro C-150, atribuída pelo Estado Português, em 23 de junho de 2016, à IMOSA - INDÚSTRIAS MINEIRAS DO MONDEGO, S.A., ao abrigo da Lei 54/2015, de 22 de junho, e dos artigos 16.º e 21.º do D. L. 88/90, de 16 de março e, subsidiariamente, dos artigos 278.º e seguintes e do artigo 408.º, do Código dos Contratos Públicos, aprovado pelo D. L. 18/2008, de 29 de janeiro, na sua redação atual.

A empresa exploradora da mina de Nasce Água, a IMOSA - INDÚSTRIAS MINEIRAS DO MONDEGO, S.A. (IMOSA), tem sede social em Estrada do Grou - Estação da Guia, 3105-095 Guia - Pombal.

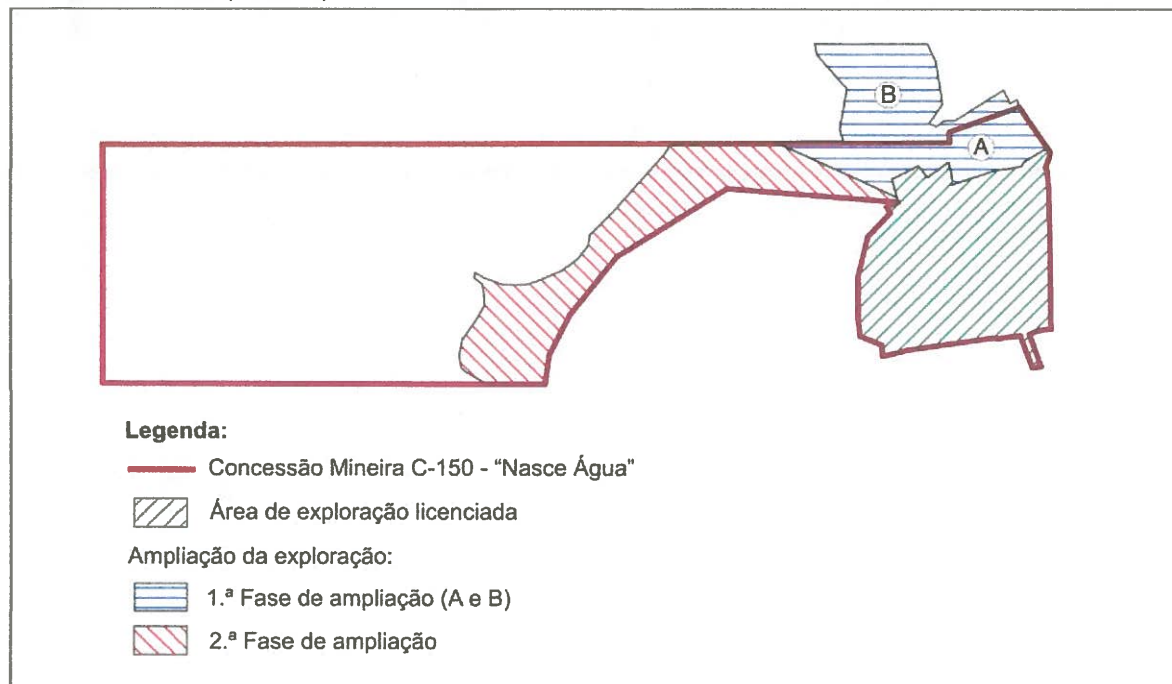
A área proposta para ampliação da exploração foi dividida em duas poligonais, de acordo com as perspetivas de desenvolvimento sequencial da exploração, distinguindo-se, assim, a 1.ª Fase e a 2.ª Fase de exploração.

A 1.ª Fase subdivide-se ainda em duas áreas A e B, a primeira (A) fica inserida na poligonal da concessão C-150 e a segunda (B) excede essa poligonal, abrangendo terrenos imediatamente a Norte, respeitantes ao pedido de alargamento da concessão apresentado à DGE.

Na figura e quadro seguintes sistematizam-se as áreas referidas.



**Figura 1** – Representação esquemática da concessão mineira C-150 e das áreas afetadas ao Plano de Lavra. (s/escala)



A área total da Concessão C-150 é de 133,60 ha.

A área de exploração licenciada é de 24,17 ha.

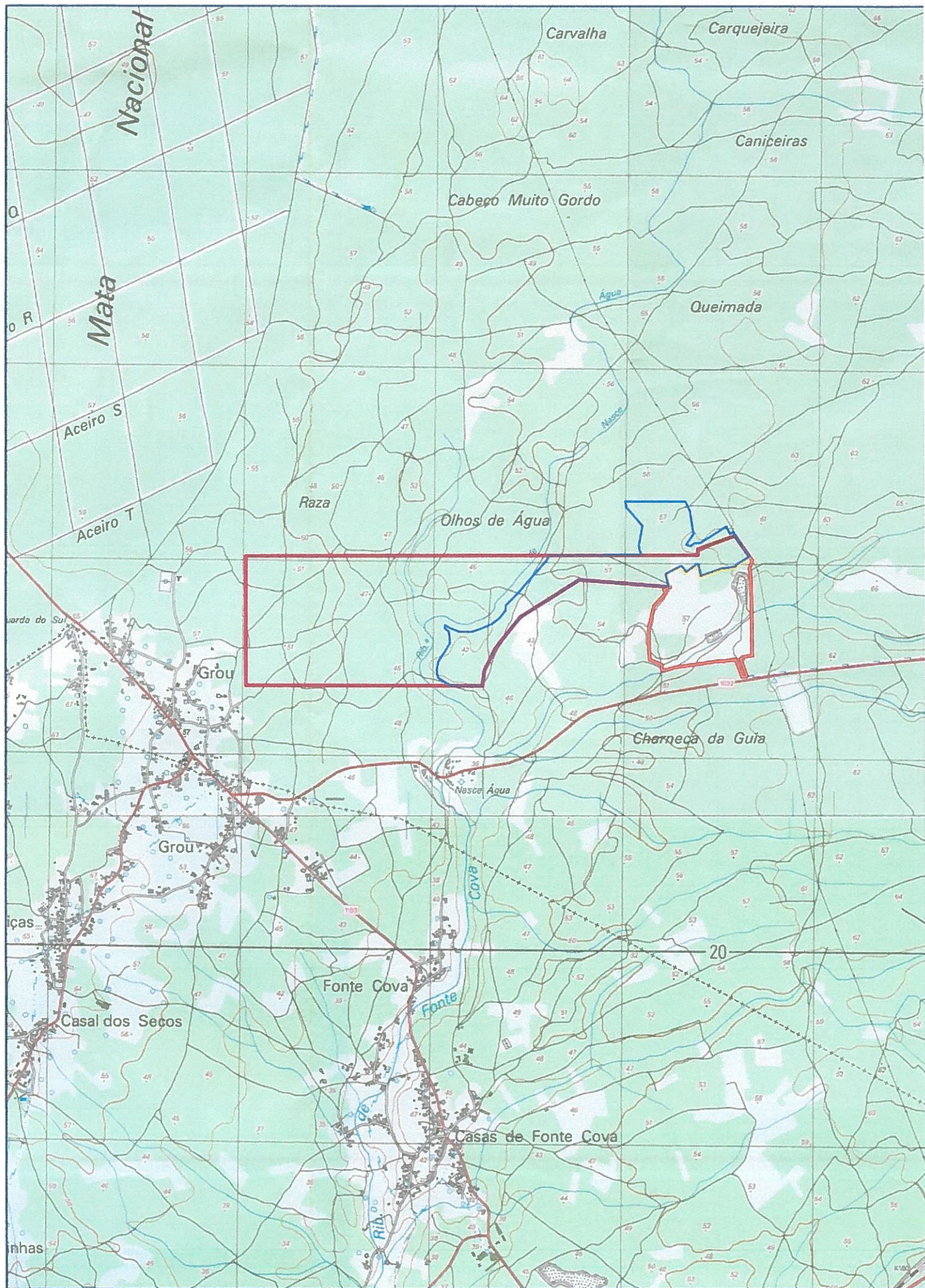
A área total de ampliação é de 34,67 ha, dos quais 8,81 ha (88 166,3549 m<sup>2</sup>) correspondem à área requerida para alargamento da Concessão (1.ª Fase de ampliação B).

## 2 – Enquadramento geográfico

A concessão mineira C-150 "Nasce Água" localiza-se no lugar homónimo da união das freguesias de Guia, Ilha e Mata Mourisca, concelho de Pombal, num meio rural essencialmente ocupado por floresta de produção (pinhal-bravo).

A figura seguinte representa o enquadramento geográfico da concessão mineira C-150 "Nasce Água" e das áreas requeridas para ampliação da exploração.







### 3 – Características do depósito mineral

O depósito mineral explorado na mina de Nasce Água insere-se numa estrutura geológica designada por diapiro de Monte-Real, correspondente a um anticlinal que foi profundamente erodido na sua parte superior, dando origem a um vale tifónico que foi posteriormente preenchido por materiais arenosos plio-pleistocénicos, recobertos por areias eólicas do holocénico.

Estes depósitos arenosos atingem espessuras da ordem dos 200 m, sendo constituídos por areias siliciosas ou quartzosas finas a médias bem calibradas, com fraco grau de coesão, de cor amarelada nos níveis superiores, seguidas de areias de cor clara, cinzentas, às vezes com vestígios de lignito e com intercalações argilosas.

As características granulométricas e físico-químicas destas areias siliciosas revelam-se adequadas para o abastecimento de diversos setores industriais, nomeadamente a indústria vidreira. Por seu turno, o caulino contido na fração mais fina revela aptidão cerâmica, permitindo a sua utilização como matéria-prima da indústria cerâmica.

### 4 – Exploração

Na mina de Nasce Água são praticados dois métodos de desmonte do depósito mineral: desmonte mecânico e dragagem. O desmonte mecânico é praticado nas zonas mais superficiais do depósito, a cotas situadas acima do nível freático superficial, portanto, a cotas superiores a 40 m. Abaixo desta cota, a extração faz-se por dragagem.

No desmonte mecânico, dado o baixo grau de coesão do material arenoso *in situ*, tem sido suficiente recorrer a uma escavadora giratória de balde frontal. Esta máquina procede à remoção das areias, empilhando-as junto à frente de desmonte, a partir da qual são carregadas em dumper que efetua o transporte para a Lavaria da mina.

A dragagem é efetuada por draga de funcionamento totalmente elétrico, que efetua a extração das areias através de uma bomba instalada na parte terminal de uma lança metálica, procedendo ao envio das areias extraídas diretamente para a Lavaria da mina de tubaria flexível.



Deste método de extração resultam 1 a 2 bancadas com cerca de 10 m de altura, com um largo piso de transição entre ambas, originando uma escavação suave e pouco profunda. Na zona dragada formar-se-ão 3 bancadas submersas com as mesmas dimensões das bancadas superficiais, garantindo-se a estabilidade das margens da lagoa e dos taludes superficiais.

## 5 – Reservas exploráveis e produtos

As reservas contidas na área requerida para alargamento da concessão são estimadas em 3 052 494 toneladas.

Os produtos comercializados são as areias siliciosas, as areias comuns e o caulino, estimando-se uma produção anual total de 360 000 toneladas.

## 6 – Instalações industriais anexas

A instalação de processamento mineral - Lavaria industrial - da mina de Nasce Água consiste numa estrutura de construção metálica em quatro andares, que agrupa equipamentos de moagem, atrição, crivagem e lavagem, estabelecendo um circuito fechado, do qual o material é libertado dentro das granulometrias e graus de beneficiamento pretendidos.

A Lavaria está associada a uma instalação de secagem destinada à secagem das areias, sempre que este é um requisito imposto pelo processo de fabrico a que se destinam, através de um secador (Trommel), sendo o gás (GPL) a energia utilizada para o aquecimento.

A instalação de processamento de caulinos é constituída por dois filtros prensa, situados num andar superior, encontrando-se no seu exterior um tanque de decantação/clarificação e duas cubas de homogeneização. Esta instalação destina-se à produção de caulino a partir da polpa argilosa que é originada pelo processo de tratamento de areias realizado na Lavaria.

## 7 – Recursos humanos

A mina de Nasce Água tem atualmente 12 trabalhadores nos seus quadros.

Prestam ainda serviço na mina 3 trabalhadores subcontratados (operadores de máquinas), 5 eventuais e 12 indiretos (camionistas).



Uma marca da Saint-Gobain

**Coordenadas dos Vértices da Poligonal requerida  
para alargamento da Concessão C-150 "Nasce  
Água"**

**Sistema de Coordenadas PT-TM06/ETRS89**

Vértices	Meridiana	Perpendicular
V1	-59889,1300	31330,2100
V2	-59699,1300	31330,7400
V3	-59699,0800	31361,1500
V4	-59505,8900	31431,2200
V5	-59514,0633	31451,2909
V6	-59532,4091	31440,6627
V7	-59550,3448	31478,8699
V8	-59684,1058	31394,6464
V9	-59714,7016	31391,7288
V10	-59737,3992	31377,4324
V11	-59756,5721	31385,1124
V12	-59719,5191	31439,3160
V13	-59739,3762	31557,5016
V14	-59762,1110	31606,7271
V15	-60076,1768	31606,7271
V16	-60068,3235	31577,0692
V17	-59986,7805	31482,4691
V18	-60006,0355	31368,7620
V19	-59996,1713	31336,2435
V20	-60177,5590	31334,5195
V21	-60177,5590	31329,4075



## **INDÚSTRIAS MINEIRAS DO MONDEGO, SA.**

Areias secas p/ fundição, cimentos cola e rebocos projectados  
Areias siliciosas para vidro, cerâmica e construção



**À:**

**SECRETARIA DE ESTADO DA ENERGIA**

**A/C: EXMO. SENHOR SECRETÁRIO DE ESTADO**

**RUA DA HORTA SECA, 15**

**1200-221 LISBOA**

Data: 20.04.2018

N/ Ref: JP\_SEE.2018.04.20

V/Ref:

**Assunto:** Alargamento da Concessão mineira C-150 "Nasce Água" – Pombal.

**REQUERIMENTO.**

**EXMO. SENHOR SECRETÁRIO DE ESTADO DA ENERGIA**

A IMOSA - INDÚSTRIAS MINEIRAS DO MONDEGO, S.A., com sede na Estrada do Grou - Estação da Guia, 3105-095 Guia - Pombal, telefone 244 684 999, fax 244 684 919, vem, nos termos do Artigo 17º, conjugado com o Artigo 24.º, do Decreto-Lei nº 88/90, de 16 de março, requerer a V. Ex<sup>a</sup> a concessão de exploração de depósitos minerais de quartzo e caulino, relativamente à área com 8,81 ha, situada no lugar de Nasce Água, união das freguesias de Guia, Ilha e Mata Mourisca, concelho de Pombal e delimitada pela poligonal cujos vértices, em coordenadas no sistema PT-TM 06/ETRS 89 (European Terrestrial Reference System 1989), são os seguintes:

Estrada do Grou -Estação da Guia –Apt. 52  
3105-095 GUIA –Pombal – Portugal  
[joao.patricio@saint-gobain.com](mailto:joao.patricio@saint-gobain.com)  
[imosa@saint-gobain.com](mailto:imosa@saint-gobain.com)



Telef: 00351 244 684 999  
Fax: 00351 244 684 919

[joseantonio.gaspar@saint-gobain.com](mailto:joseantonio.gaspar@saint-gobain.com)

Matrícula C. R. Comercial de Pombal / NIPC 502.671.254 - Capital Social 1.496.400 €





## INDÚSTRIAS MINEIRAS DO MONDEGO, SA.

Areias secas p/ fundição, cimentos cola e rebocos projectados  
Areias siliciosas para vidro, cerâmica e construção



VÉRTICE	MERIDIANA	PERPENDICULAR
1	-59889,1300	31330,2100
2	-59699,1300	31330,7400
3	-59699,0800	31361,1500
4	-59505,8900	31431,2200
5	-59514,0633	31451,2909
6	-59532,4091	31440,6627
7	-59550,3448	31478,8699
8	-59684,1058	31394,6464
9	-59714,7016	31391,7288
10	-59737,3992	31377,4324
11	-59756,5721	31385,1124
12	-59719,5191	31439,3160
13	-59739,3762	31557,5016
14	-59762,1110	31606,7271
15	-60076,1768	31606,7271
16	-60068,3235	31577,0692
17	-59986,7805	31482,4691
18	-60006,0355	31368,7620
19	-59996,1713	31336,2435
20	-60177,5590	31334,5195
21	-60177,5590	31329,4075

Estrada do Grou -Estação da Guia –Apt. 52  
3105-095 GUIA –Pombal – Portugal  
[joao.patricio@saint-gobain.com](mailto:joao.patricio@saint-gobain.com)  
[imosa@saint-gobain.com](mailto:imosa@saint-gobain.com)



Telef: 00351 244 684 999  
Fax: 00351 244 684 919

[joseantonio.gaspar@saint-gobain.com](mailto:joseantonio.gaspar@saint-gobain.com)

Matrícula C. R. Comercial de Pombal / NIPC 502.671.254 - Capital Social 1.496.400 €



## **INDÚSTRIAS MINEIRAS DO MONDEGO, SA.**

Areias secas p/ fundição, cimentos cola e rebocos projectados  
Areias siliciosas para vidro, cerâmica e construção



O depósito mineral de Nasce Água consiste numa formação constituída por areias siliciosas finas a médias com características granulométricas e físico-químicas adequadas para a produção de areias de quartzo. No seio das areias, e mais em profundidade, ocorrem lentículas ou intercalações de argilas, sendo o mineral dominante da fração fina a caulinite com aptidão cerâmica.

Para responsável pela direção técnica da exploração propomos o atual diretor técnico da Mina de Nasce Água, o Eng.º de Minas, Manuel José Ribeiro Russo Correia Monteiro.

Mais informamos que a DGEG já se encontra na posse dos elementos técnicos e demais informação referente ao presente pedido de alargamento da concessão mineira.

Sem outro assunto de momento, apresentamos a V. Exa. os nossos melhores cumprimentos.

Pede deferimento,

Guia, 20 de abril de 2018

O Administrador Delegado



João Carlos Costa Patrício

Estrada do Grou - Estação da Guia - Apt. 52  
3105-095 GUIA - Pombal - Portugal

[joao.patricio@saint-gobain.com](mailto:joao.patricio@saint-gobain.com)  
[imosa@saint-gobain.com](http://imosa@saint-gobain.com)



Telef: 00351 244 684 999  
Fax: 00351 244 684 919

[joseantonio.gaspar@saint-gobain.com](mailto:joseantonio.gaspar@saint-gobain.com)

Matrícula C. R. Comercial de Pombal / NIPC 502.671.254 - Capital Social 1.496.400 €

**Coordenadas dos Vértices da Poligonal requerida  
para alargamento da Concessão C-150 "Nasce  
Água"**  
**Sistema de Coordenadas PT-TM06/ETRS89**

<b>Vértices</b>	<b>Meridiana</b>	<b>Perpendicular</b>
<b>V1</b>	-59889,1300	31330,2100
<b>V2</b>	-59699,1300	31330,7400
<b>V3</b>	-59699,0800	31361,1500
<b>V4</b>	-59505,8900	31431,2200
<b>V5</b>	-59514,0633	31451,2909
<b>V6</b>	-59532,4091	31440,6627
<b>V7</b>	-59550,3448	31478,8699
<b>V8</b>	-59684,1058	31394,6464
<b>V9</b>	-59714,7016	31391,7288
<b>V10</b>	-59737,3992	31377,4324
<b>V11</b>	-59756,5721	31385,1124
<b>V12</b>	-59719,5191	31439,3160
<b>V13</b>	-59739,3762	31557,5016
<b>V14</b>	-59762,1110	31606,7271
<b>V15</b>	-60076,1768	31606,7271
<b>V16</b>	-60068,3235	31577,0692
<b>V17</b>	-59986,7805	31482,4691
<b>V18</b>	-60006,0355	31368,7620
<b>V19</b>	-59996,1713	31336,2435
<b>V20</b>	-60177,5590	31334,5195
<b>V21</b>	-60177,5590	31329,4075