



MOTAMINERAL
minerais industriais. lda

Rua de Alvarães, 2447
Alvarães
4905-200 Alvarães

DIREÇÃO GERAL DE ENERGIA E
GEOLOGIA



E-9158/2018

N. Ref: PM-01-18

Data: 23-02-2018

Ministério da Economia
Direção Geral de Energia e Geologia
Av. 5 de Outubro, nº208, Edifício
Santa Maria
1069-203 LISBOA

DMC
10/02/18
Km A Calva
25/02/2018


MNPEC/DA/18
Costa Negra

Assunto: Pedido de atribuição de direitos de concessão de exploração do depósito de quartzo e caulino, denominado "Costa Negra", localizado na freguesia Eixo e Eirol e concelho de Aveiro.

Ex. mos Senhores.

A MOTAMINERAL – MINERAIS INDUSTRIAIS, S.A., com morada em Lugar da Costeira, apartado 8, 4905-204 Alvarães e com o número de telefone 258 777 400 vem, nos termos do Artigo 17º do Decreto-Lei nº 88/90 de 16 de março, requerer a V. Exa a concessão de exploração de depósitos minerais de quartzo e caulino relativamente à área, com 99,98 hectares, denominada "Costa Negra", situada na freguesia de Eixo e Eirol e concelho de Aveiro.

Com a expressão dos nossos mais sinceros cumprimentos,


MOTAMINERAL
Minerais Industriais, S. A.
Apartado 8 - Rua de Alvarães, 2447
4905 - 200 ALVARÃES
Contribuinte n.º 500 297 231



MOTAMINERAL
minerais industriais. sa

**Exmo. Senhor Secretário de
Estado da Energia**

A MOTAMINERAL – MINERAIS INDUSTRIAIS, S.A., com morada em Lugar da Costeira, Apartado 8, 4905-204 Alvarães e com o número de telefone 258 777 400 vem, nos termos do Artigo 17º do Decreto-Lei nº 88/90 de 16 de Março, requerer a V. Exa. a concessão de exploração de depósitos minerais de quartzo e caulino relativamente à área com 99.98ha denominada “Costa Negra”, situada na freguesia de Eixo e Eirol, concelho de Aveiro e delimitada pela poligonal cujos vértices, em coordenadas no sistema PT-TM 06/ETRS 89 (European Terrestrial Reference System 1989), são:

VERTICE	MERIDIANA	PERPENDICULAR
1	-35696.7519	104989.1740
2	-35056.2511	104926.1156
3	-35166.0593	104766.9113
4	-35264.9665	104585.9904
5	-35432.2607	104189.6851
6	-35607.3926	103880.8542
7	-36997.6437	103914.4598
8	-35860.3098	104679.3626

O depósito mineral de caulino e quartzo é caracterizado sucintamente do seguinte modo:

A área do pedido de concessão direta corresponde do ponto de vista geológico a uma zona elevada aplanada localizada a sudeste da Ribeira da Horta onde predominam rochas sedimentares detríticas, fundamentalmente de ambientes continentais ou de transição, de idade Cretácica (C) parcialmente recobertas por depósitos modernos de aluviões (a) ou por depósitos de terraços e de praias antigas (Q), do Plio- Plistocénico.

Com base na cartografia geológica da folha 16-A (Aveiro) à escala 1:50 000, na notícia explicativa da referida folha e em outros trabalhos desenvolvidos na área nomeadamente, nos logs de diversos furos de sondagens realizados para exploração de água subterrânea para abastecimento público ao município de Aveiro e em observações de campo, foi possível determinar a sequência litoestratigráfica da área do projeto de concessão denominado "Costa Negra" (da base para o topo):

Fig. 1 – Extrato da carta Geológica 16A (Aveiro) á escala 1:50 000 com implantação da área do pedido de concessão direta denominada “Costa Negra”.

1. "Grés de Eirol" (Triásico). Os "Grés de Eirol" afloram só a Este da área de estudo, nas vertentes da margem esquerda do rio Cértima, desde Óis da Ribeira, Espinhel, até Barrô e, na margem direita dos rios Águeda e Vouga, desde Travassô até ao Norte de S. João de Loure. Esta formação de grés triásicos depositou-se em ambiente continental, de clima quente e húmido a semi-árido, assentando em discordância sobre o substrato paleozóico. É constituída por arenitos bem consolidados que, na base podem exibir fácies conglomeráticas, predominando do ponto de vista mineralógico os clastos de quartzo e um cimento de cor avermelhada intensa, que é rico em óxidos e hidróxidos de ferro.

2. Calcários, margas e dolomitos jurássicos. Esta formação não aflora na área de estudo, no entanto, é intersectada por diversas captações na zona de Fermentelos e aflora na bacia do rio Cértima, a Sul da zona de estudo. Os sedimentos jurássicos assentam discordantes sobre o substrato paleozóico ou sobre os arenitos triásicos. São constituídos essencialmente por calcários, margas e calcários compactos dolomitizados, com macro e microfósseis. Estes sedimentos depositaram-se em ambiente marinho pouco profundo, sujeito à influência continental e, em ambiente marinho profundo, longe das influências continentais, proporcionando a sedimentação de fósseis piritosos.
3. "Grés de Palhaça" ou na zona, Grés de Requeixo (Cretácico inferior a superior). Esta formação é identificada na área de estudo ao longo nas zonas topograficamente mais baixas e ao longo dos vales das principais linhas de água, onde a circulação de água produziu a erosão das unidades subjacentes (depósitos de cobertura e "Grés de Mamodeiro").

Na envolvente do projeto, esta formação aflora também nas zonas da Palhaça, Mamarrosa, Fermentelos e Requeixo. Esta formação assenta geralmente em discordância quer sobre os grés triásicos quer sobre os calcários jurássicos, dispostos em sequência positiva e constituídos por grés grosseiros a conglomeráticos na base, que se vão tornando mais finos para o topo. A sequência positiva deste grés reflete o início da transgressão cenomaniana. A mineralogia dos sedimentos é essencialmente quartzosa, ocorrendo também alguns clastos de feldspato. A matriz argilosa é essencialmente caulínica. Dados de sondagens revelam que a sua espessura pode variar entre 60 a 100 m.

4. "Calcários de Mamarrosa" e "Calcários e argilas cinzentas do Carrajão" (Cretácico superior). Esta formação é constituída essencialmente por calcários, margas e calcários gresosos, exibindo no topo, um nível de margas negras com concreções calcárias. Por vezes exhibe moldes demacrofósseis marinhos. Na fracção argilosa há um enriquecimento em ilite e esmectite em detrimento da caulinite. Não aflora à superfície na área de estudo e poderá nem estar presente na sequência litoestratigráfica em profundidade, uma vez que com frequência é substituída parcialmente pelos "Grés do Furadouro". A maior mancha de afloramentos contínuos desta unidade localiza-se a sul da área de estudo na Mamarrosa, ocorrendo também, em estreitas faixas nas zonas da Palhaça e de Oliveira do Bairro. A sua espessura é bastante reduzida variando de 5 a 10 m.

5. "Grés do Furadouro" (Cretácico superior). Esta unidade aflora atualmente em corte numa zona escavada situada a W da área do pedido, provavelmente onde terá sido explorada para construção civil. Foi identificado também a SW da área de estudo junto a Carrajão. A Sul da zona de estudo aflora ainda numa faixa alongada de NW-SE, entre Fermentelos e Oliveira do Bairro, ocorrendo também numa pequena mancha na zona da Mamarrosa e, localmente no fundo dos vales de algumas linhas de água. Os "Grés do Furadouro" são constituídos por arenitos grosseiros a médios, relativamente bem calibrados, de sequência negativa. Na base e no teto há, quase sempre, a ocorrência de níveis micáceos cinzentos a negros, que servem de camadas guia aquando da perfuração para captações de água subterrânea (Marques da Silva, 1990). O quartzo hialino predomina na fracção arenosa, enquanto a caulinite predomina na fracção argilosa. A matriz argilo-siltosa, de cor esbranquiçada é rica em moscovite. A sua espessura varia de 10 a 20 m.
6. "Grés de Oiã" ou na zona, "Arenitos de Mamodeiro" (Cretácico superior). Esta formação é a principal unidade geológica aflorante na área de estudo, encontrando-se parcialmente recoberta por depósitos de terraços. Nas zonas onde a circulação de água produziu a erosão destes depósitos de cobertura ou onde houve escavação (para plantação de eucaliptos, por exemplo) ela é facilmente identificada, sendo caracterizada por uma espessa série gresosa de cor clara, com intercalações de níveis argilosos muito cauliniticos e alguns leitos mais conglomeráticos. Os afloramentos desta formação formam uma faixa mais ou menos contínua que se estende para norte da área de estudo, por Oliveirinha e Azurva. São constituídos, na base, por grés finos argilosos ricos em grãos de quartzo róseo e argilas micáceas com restos de matéria orgânica, passando gradualmente, a grés grosseiro arcósico e quartzo-argiloso, de cor amarelada e acinzentada, com manchas avermelhadas ricas em óxidos de ferro, onde se destaca a goetite. A caulinite é o mineral argiloso dominante. Para o topo esta formação vai-se tornando mais fina. A sua espessura varia de 30 a 50 m.
7. "Grés de Verba" (Cretácico superior). Os "Grés de Verba" não afloram na zona de estudo mas sim mais a Sul, na zona de Verba, onde exibem uma fácies grosseira, mal calibrada na base, carregando-se de argila para o topo. Têm cor esbranquiçada, apresentando, na base, manchas avermelhadas com grãos de feldspato alterado e de quartzo hialino e róseo. A sua espessura varia de 30 a 50 m.
8. "Arenitos e Argilas de Aveiro e Vagos" (Cretácico superior). Os "Arenitos e Argilas de Aveiro e Vagos" afloram a Oeste da Palhaça, numa faixa alongada aproximadamente N-S, que se estende até à Mamarrosa. Esta formação é constituída por argilas

esverdeadas e avermelhadas com intercalações arenosas e/ou de camadas calcárias dolomíticas. Na fracção argilosa predomina a ilite. A sua espessura varia de 100 a 200 m.

9. Depósitos de Terraços (Plio-pleistocénico). Os terraços afloram de forma descontínua em toda a área de estudo e correspondem quer a praias antigas, constituídas por areias e areões com seixos bem rolados, com fraca espessura, por vezes inferior a 1 m, quer a terraços fluviais com espessuras mais importantes, contendo cascalheiras envoltas numa matriz silto-argilosa de cor amarelada.
10. Aluviões (Holocénico). Os aluviões das principais linhas de água são de natureza silto-argilosa, com bastante matéria orgânica, exibindo localmente, sedimentos mais grosseiros, com areias, areões e algum seixo de quartzo, geralmente bem calibrados.

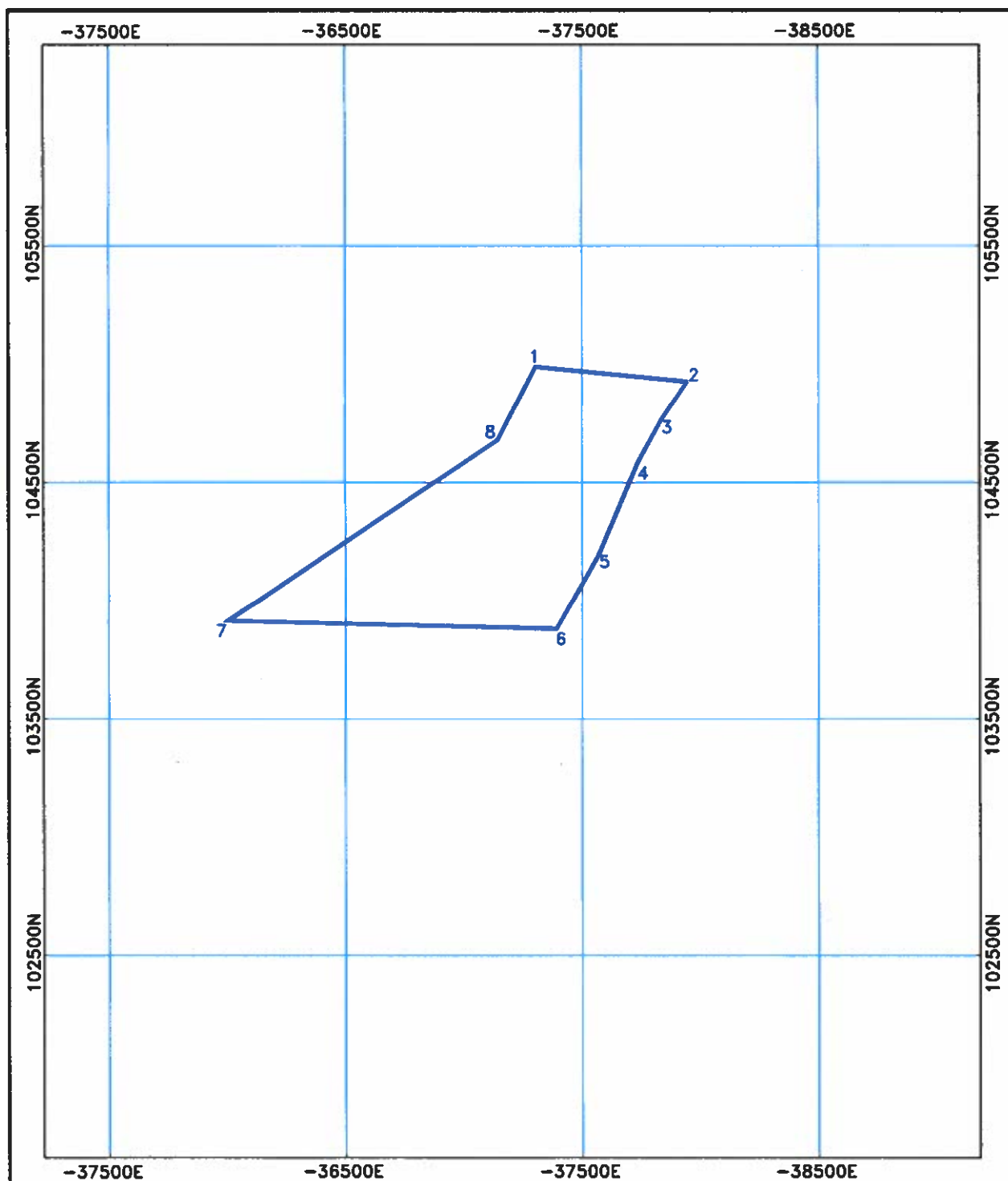
Elementos em anexo:

1. Certidão do ato constitutivo da entidade para a qual é requerida a concessão;
2. Termo de responsabilidade do diretor técnico e respetivo currículo com comprovativo da respetiva inscrição na DGEG;
3. Planta de localização, à escala 1:25 000, com implantação da demarcação pretendida;
4. Comprovativo do pagamento do último IRC liquidado;
5. Prova de se encontrar regularizada a situação contributiva perante a Segurança Social;
6. Ficheiro de coordenadas em formato XLS da área pretendida.

Pede deferimento

MOTAMINERAL
Minerais Industriais, S. A.
Apartado 8 - Rua de Alvarães, 2447
4905 - 200 ALVARÃES
Contribuinte n.º 500 297 231

Alvarães, 23 de Fevereiro de 2018

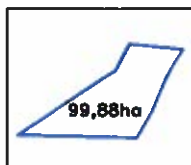


Razo cartográfica do IGEQ
Sistema de referência: PT-TM06/ETRS89

Vértice	X (m)	Y (m)
1	-35696.7519	104989.1740
2	-35056.2511	104926.1156
3	-35166.0593	104766.9113
4	-35264.9665	104585.9904
5	-35432.2607	104189.6851
6	-35607.3926	103880.8542
7	-36997.6437	103914.4598
8	-35860.3098	104679.3626

Legenda:

Área do pedido
de concessão
direta "Costa Negra"



MAPA: PLANTA DE LOCALIZAÇÃO		PEÇA Nº 1
PROJECTO - Costa Negra		ESCALA : 1 / 25 000
 MOTAMINERAL MINERAIS INDUSTRIAIS, S.A.		
DATA: FEVEREIRO 2018		