



**PLANO DE PEDREIRA
PEDREIRA DENOMINADA
“PEGÕES VELHOS”**



outubro de 2022

ÍNDICE

1. ENQUADRAMENTO GERAL	5
1.1. ÂMBITO E OBJETIVOS	6
1.2. ANTECEDENTES	8
1.3. LOCALIZAÇÃO	11
1.4. VIAS DE COMUNICAÇÃO E ACESSIBILIDADES	12
1.5. CADASTRO	14
2. PLANO DE LAVRA	16
2.1. CARACTERIZAÇÃO DA MASSA MINERAL	16
2.1.1. Geologia	16
2.2. CÁLCULO DE RESERVAS	18
2.3. MÉTODO DE EXPLORAÇÃO	21
2.4. FASEAMENTO DA LAVRA	22
2.5. EQUIPAMENTOS	24
2.6. RECURSOS HUMANOS	24
2.7. ACESSOS	25
2.8. INSTALAÇÕES AUXILIARES	26
2.9. SISTEMAS DE ABASTECIMENTO E ESCOAMENTO	27
2.9.1. Fornecimento de água	27
2.9.2. Fornecimento de Energia Elétrica e Combustíveis Fosseis	28
2.9.3. Drenagem e esgotos	28
2.10. GESTÃO DE RESÍDUOS	29
2.10.1. Resíduos Mineiros	29
2.10.2. Resíduos Não Mineiros	29
3. PLANO DE DEPOSIÇÃO	31
3.1. ENQUADRAMENTO	31
3.2. CARACTERIZAÇÃO DOS MATERIAIS PARA DEPOSIÇÃO	33
3.2.1. Tipologia	33
3.2.2. Natureza química e física	33
3.3. MÉTODO CONSTRUTIVO	34
3.3.1. Construção e geotecnia	34
3.3.2. Acessos	35
3.3.3. Sistemas de drenagem	35
3.3.4. Reabilitação da área	35
4. PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE	36
4.1. CONSIDERAÇÕES GERAIS	36
4.2. OBJETIVOS	36
4.2.1. Âmbito do Plano de Segurança e Saúde no Trabalho	37
4.3. ANÁLISE DE RISCOS	37
4.4. PLANOS DE PREVENÇÃO	41
4.4.1. Plano de Sinalização e Circulação	41
4.4.2. Plano de Proteção Coletiva	42
4.4.3. Plano de Proteção Individual	43
4.4.4. Plano de Manutenção dos Equipamentos	45
4.4.5. Plano de Saúde dos Trabalhadores	48
4.4.6. Serviços de Segurança no Trabalho	48
4.4.7. Registo de Acidentes e Índices de Sinistralidade	49
4.4.8. Plano de Informação e Formação dos Trabalhos	52

4.4.9.	Plano de Visitantes	53
4.4.10.	Plano de Emergência	54
4.4.11.	Instalações Sociais e de Higiene	56
5.	PLANO AMBIENTAL E DE RECUPERAÇÃO PAISAGÍSTICA	58
5.1.	INTRODUÇÃO E OBJETIVOS	58
5.2.	MODELAÇÃO DO TERRENO	59
5.3.	TERRA VEGETAL	59
5.4.	DRENAGEM	60
5.4.1.	Sementeiras	61
5.4.2.	Plantações	62
5.4.3.	Manutenção e Conservação	63
5.5.	FASEAMENTO DA RECUPERAÇÃO	63
5.6.	PLANO DE MONITORIZAÇÃO	68
5.7.	MEDIÇÃO E ORÇAMENTAÇÃO DA RECUPERAÇÃO PAISAGÍSTICA	68
5.8.	CAUÇÃO	72
6.	PLANO DE DESATIVAÇÃO	73
6.1.	CONSIDERAÇÕES GERAIS	73
6.2.	DESMANTELAMENTO DAS INSTALAÇÕES	73
6.2.1.	Introdução	73
6.2.2.	Destino dos Equipamentos e Materiais	74
6.2.3.	Recursos Humanos	74
6.2.4.	Acessos	74
6.2.5.	Faseamento das Operações	74
6.3.	AMBIENTE	75
6.3.1.	Resíduos	75
6.3.2.	Ruído e Poeiras	75
6.4.	SISTEMAS DE SEGURANÇA	76
6.4.1.	Considerações Gerais	76
6.4.2.	Principais Riscos e Medidas de Prevenção	76
6.4.3.	Sinalização	78
6.4.4.	Equipamentos de Proteção Individual	79
6.4.5.	Meios de Emergência e Primeiros Socorros	79
6.5.	ORÇAMENTO	80
7.	CADERNOS DE ENCARGOS	81
7.1.	OBJETO DA EMPREITADA	81
7.2.	CONDIÇÕES GERAIS	81
7.3.	CONDIÇÕES ESPECIAIS	81
7.3.1.	Características dos materiais	81
7.3.2.	Descrição dos trabalhos	82
7.3.3.	Época de realização	84
7.3.4.	Manutenção e conservação	84
8.	CONSIDERAÇÕES FINAIS	85
9.	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	86
	PEÇAS DESENHADAS	87
	ANEXOS	87
	ANEXO I	88

ANEXO II	133
ANEXO III	135

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura n.º 1: Identificação das áreas de exploração de massas minerais (pedreiras) existentes na área de implantação do Projeto.	8
Figura n.º 2: Áreas atuais e futura	10
Figura n.º 3: Extrato da Carta Militar de Portugal, folhas 433,434,444 e 445, com a localização da pedreira, sem escala	11
Figura n.º 4: Localização dos acessos envolventes à pedreira, sem escala.....	13
Figura n.º 5: Identificação dos prédios a constituir a área de pedreira em extrato de planta cadastral, sem escala	15
Figura n.º 6: Principais formações geológicas na área de implantação do projeto e sua envolvente (extrato da Carta Geológica 35-C, Santo Isidro de Pegões).....	17
Figura n.º 7: Áreas afetas ao cálculo de reservas.....	20
Figura n.º 8: Configuração final da escavação	20
Figura n.º 9: Modelo de blocos utilizado para o cálculo de reservas.....	20
Figura n.º 10: Ciclo de produção de agregados	21
Figura n.º 11: Geometria final prevista para os taludes da escavação	22
Figura n.º 12: Faseamento da lavra	23
Figura n.º 13: Localização dos acessos principais.	26
Figura n.º 14: Perfil esquemático do método construtivo do último talude	34
Figura n.º 15: Faseamento do PARP.....	66
Figura n.º 16: Áreas afetas à caução no 1º triénio.....	72

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela n.º 1: Aspetos a ter em conta na exploração e cálculo de reservas	18
Tabela n.º 2: Caracterização da Pedreira	19
Tabela n.º 3: Fases da lavra	23
Tabela n.º 4: Equipamentos móveis necessários à operação da Pedreira	24
Tabela n.º 5: Trabalhadores a afetar à Pedreira	24
Tabela n.º 6: Resíduos não mineiros	29
Tabela n.º 7: Principais riscos presentes na pedreira e respetivas medidas de prevenção	39
Tabela n.º 8: Sinalização na pedreira	42
Tabela n.º 9: Equipamento de Proteção Individual	45
Tabela n.º 10: Plantações	62
Tabela n.º 11: Plano de operações para as ações de implantação e manutenção.	67
Tabela n.º 12: Medições e Orçamentação Global do Projeto	68
Tabela n.º 13: Medições e Orçamentação – Fase 1	69
Tabela n.º 14: Medições e Orçamentação – Fase 2	69
Tabela n.º 15: Medições e Orçamentação – Fase 3	70
Tabela n.º 16: Medições e Orçamentação – Fase 4	70
Tabela n.º 17: Medições e Orçamentação – Fase 5	71
Tabela n.º 18: Parâmetros utilizados para o cálculo da Caução.	72
Tabela n.º 19: Desmantelamento das instalações.	74
Tabela n.º 20: Resíduos gerados pela atividade da pedreira.	75
Tabela n.º 21: Principais riscos presentes na pedreira durante a fase de encerramento.	77
Tabela n.º 22: Principais riscos presentes na pedreira após o encerramento.	77
Tabela n.º 23: Apresentação esquemática da sinalização a deixar na pedreira na fase de desativação... ..	78
Tabela n.º 24: Apresentação esquemática da sinalização a afixar na pedreira na fase de pós-desativação.	78
Tabela n.º 25: Lista de equipamentos de proteção a distribuir	79
Tabela n.º 26: Custos de desativação.	80

1. ENQUADRAMENTO GERAL

Atualmente, uma das metas das políticas administrativas dos países comunitários (que tendencialmente deve ser alcançada) é a ligação entre a qualidade dos meios físicos e ecológicos envolventes e, em especial, na indústria extrativa. É, portanto, natural que possam existir conflitos de interesses entre os promotores e as comunidades vizinhas e, para que se possa viver em harmonia com atividades tão diversas, foi necessário demarcar com clareza as funções legislativas, executivas e judiciais de cada uma.

O Plano de Lavra (PL) define-se como sendo um *“...documento base para a atribuição, desenvolvimento e exploração de um depósito ou massa mineral. No primeiro caso integra o processo que fundamenta a celebração do contrato de exploração entre o Estado e o Explorador, para o aproveitamento de um recurso do domínio público, enquanto no segundo caso integra o processo de licenciamento do exercício da atividade de aproveitamento de um recuso do domínio privado”*.

O conceito de Recuperação Paisagística foi introduzido, no que diz respeito à exploração de massas minerais, pelo Decreto-Lei n.º 89/90, de 13 de março, e era definida como *“...revitalização biogénica, económica e cénica do espaço afetado pela exploração, dando-lhe nova utilização, com vista ao estabelecimento do equilíbrio do ecossistema, ou restituindo-lhe a primeira aptidão”*.

O Decreto-Lei n.º 270/2001, de 6 de outubro, que veio revogar o Decreto-Lei n.º 89/90, de 13 de março, regulamenta os princípios orientadores do exercício das atividades de prospecção, pesquisa e exploração de recursos geológicos, aplicado ao aproveitamento de massas minerais-pedreiras.

O Plano de Pedreira (PP) surge como uma nova figura integrante do referido diploma e define-se, como sendo, um *“documento técnico composto pelo Plano de Lavra (PL) e pelo Plano Ambiental de Recuperação Paisagística (PARP)”*.

O Decreto-Lei n.º 340/2007, de 12 de outubro, vem alterar o Decreto-Lei n.º 270/2001, de 6 de outubro, garantindo-se o necessário equilíbrio entre os interesses públicos do desenvolvimento económico e a proteção do ambiente.

1.1. ÂMBITO E OBJETIVOS

O presente trabalho consiste no Plano de Pedreira (PP). A Pedreira denomina-se “*Pegões Velhos*”, localiza-se na freguesia de Santo Isidro de Pegões, concelho do Montijo, distrito de Setúbal, será explorada pela “*Sobritas Sociedade de Britas e Areias, Lda.*” (adiante designada por Sobritas). O presente plano tem como objetivo o licenciamento de uma pedreira de areias e argilas, com uma área de 337 469 m².

De acordo com o disposto no n.º 2, do artigo 10º-A, do Decreto-Lei n.º 270/2001, e de acordo com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 340/2007, de 12 de outubro, a “*Pedreira Pegões Velhos*” é classificada de Classe 1, por ter uma área superior a 25 ha.

Foram cumpridas as condições técnicas consignadas no Decreto-Lei n.º 90/90, de 16 de março, na Lei n.º 54/2015, de 22 de junho, que estabelece a Lei de bases do regime jurídico de revelação e aproveitamento dos recursos geológicos existentes em território nacional e no Decreto-Lei n.º 270/2001, de 6 de outubro, que regulamenta a revelação e aproveitamento de massas minerais (Lei de Pedreiras), alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 340/2007, de 12 de outubro. Foi igualmente atendido o disposto no Decreto-Lei n.º 162/90, de 22 de maio, que estabelece o Regulamento Geral de Higiene e Segurança no Trabalho nas Minas e Pedreiras, bem como no Decreto-Lei n.º 10/2010, de 4 de fevereiro, relativo à gestão dos resíduos resultantes da prospeção, extração, tratamento, transformação e armazenagem de recursos minerais.

No Desenho n.º 2, referente ao Levantamento Topográfico, apresentam-se as coordenadas dos vértices da poligonal da área a licenciar, de acordo como a alínea 3) do artigo 10º do Decreto-Lei n.º 340/2007, de 12 de outubro.

Na elaboração deste PP foi respeitado o conteúdo técnico do Anexo VI do Decreto-Lei n.º 270/2001, de 6 de outubro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 340/200, de 12 de outubro, para pedreiras da Classe 1, como é o caso da pedreira que se pretende licenciar, sendo composto pelos seguintes projetos parciais:

- Plano de Lavra (PL);
- Plano de Deposição (PD);
- Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística (PARP);
- Plano de Segurança e Saúde (PSS);
- Plano de Desativação (PDes).

O **PL** permitirá uma gestão racional da pedreira, com claras vantagens para o aproveitamento do recurso mineral e para a qualidade do ambiente na envolvente da pedreira.

O **PD** definirá a metodologia a adotar e os materiais a utilizar no enchimento dos vazios de escavação, antes de se dar início ao PARP.

O **PARP** visa definir as atividades de recuperação a implementar na área da pedreira, designadamente a estrutura verde a implantar. Desta forma, integrar-se-á paisagisticamente a área da pedreira, sem condicionar posteriores decisões, no que se refere à utilização futura a dar ao seu espaço.

O **PSS** tem o objetivo de auxiliar a gestão da segurança e saúde no trabalho da pedreira. Para tal, enuncia-se uma análise de riscos com indicação das principais medidas a implementar para a sua minimização. Do mesmo modo, referenciar-se-ão os planos de prevenção adotados ao nível da sinalização e circulação para os meios de emergência e de primeiros socorros, entre outros tantos de proteção coletiva, como de proteção individual, bem como a forma de organização dos referidos serviços de segurança e saúde no trabalho.

O **PDes** tem como objetivo apresentar as ações que serão necessárias realizar no âmbito do encerramento da atividade industrial da pedreira e o abandono controlado do espaço ocupado pela mesma.

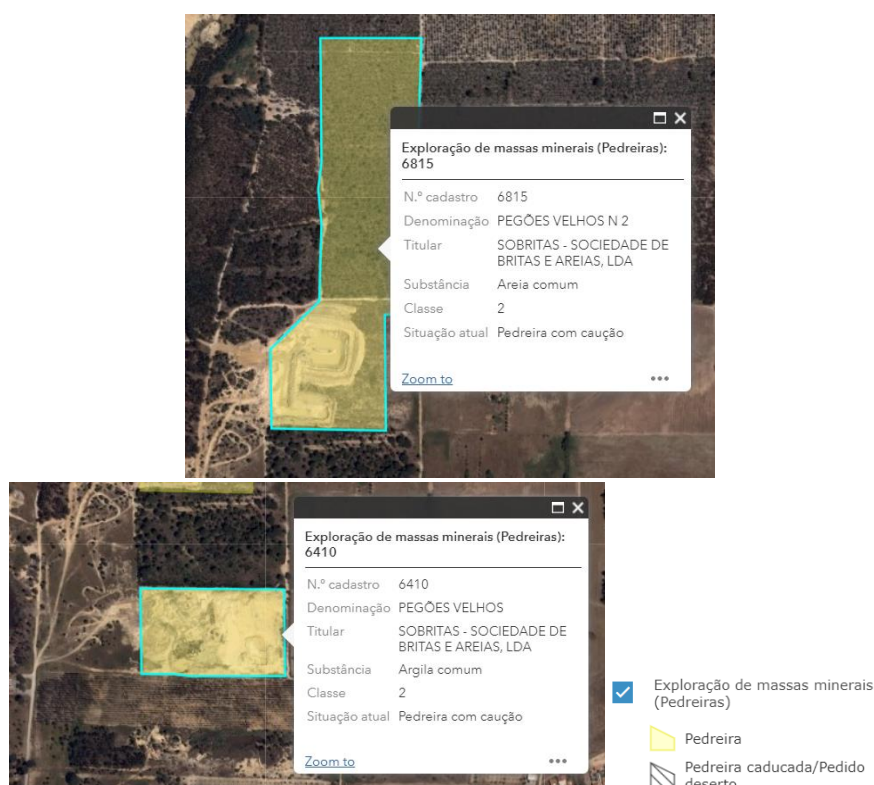
Este documento teve como principal suporte os trabalhos desenvolvidos no campo, tendo em consideração as características locais, bem como toda a evolução e historial da pedreira em causa e as especificidades do recurso mineral em exploração.

A responsabilidade técnica da pedreira estará a cargo do Dr. Paulo Sérgio da Cunha Pereira (registo da DGEG n.º 81). O técnico dará um apoio permanente à exploração nas diversas áreas de intervenção, assegurando o cumprimento das boas práticas mineiras e dos presentes planos.

Os documentos supracitados, que serão sustentados com as peças técnicas, definem o conjunto de trabalhos a realizar e as principais medidas de segurança, bem como as situações de proteção ambiental a adotar durante as várias fases de lavra e recuperação da área da pedreira.

1.2. ANTECEDENTES

Em 12 de outubro de 2000 a Cerâmica de Pegões J. G. Silva, S. A. Licenciou, nas proximidades da sua unidade industrial, uma pedreira de argila comum com uma área de 38 633 m² tendo-lhe sido atribuído o número de pedreira 6410 e sua denominação Pegões Velhos. Em 20 de agosto de 2018 foi licenciada, na proximidade da primeira, uma segunda pedreira, também ela de argila comum com 111 850 m² tendo-lhe sido atribuído o número 6815. É possível verificar, na Figura n.º 1, as pedreiras licenciadas.



Fonte: <https://geoapps.dgeg.gov.pt/sigdgeg/>; 2021

Figura n.º 1: Identificação das áreas de exploração de massas minerais (pedreiras) existentes na área de implantação do Projeto.

Ao longo dos vários anos de exploração a Cerâmica de Pegões J. G. Silva, S. A. deparou-se com dificuldades na exploração, devido à forma como as camadas de areia e argila se sobrepõem na área de exploração. Esse facto originou um elevado acréscimo de custos de exploração, mas também grandes dificuldades de aplicação de um método eficaz de exploração que permitisse a total exploração da massa mineral de argila. O facto de a Cerâmica de Pegões J. G. Silva, S. A. não utilizar areia no seu processo produtivo originava, também, que a massa mineral de areia não fosse aproveitada, desperdiçando-se uma parte substancial de recursos naturais passíveis de exploração na área licenciada.

Pelo exposto e mostrando a “*Sobritas Sociedade de Britas e Areia, Lda.*” interesse em explorar as areias existentes nas áreas licenciadas, uma vez que esta se trata de uma empresa especializada na extração e comercialização de areias e argilas para os setores da construção civil, obras públicas, indústrias de artefactos de betão, cerâmica, vidreira e tintas, foi celebrado um contrato de arrendamento entre as duas empresas para as duas pedreiras e outros terrenos nas imediações (Anexo n.º I).

Após o contrato de arrendamento efetuado foram transmitidas as licenças das duas pedreiras para a “*Sobritas Sociedade de Britas e Areia, Lda.*” (Anexo n.º II).

É pretensão da “*Sobritas Sociedade de Britas e Areia, Lda.*” a obtenção de um único licenciamento, que junte as duas pedreiras já licenciadas, englobando também outras parcelas de terreno nas proximidades das pedreiras licenciadas e que permita a exploração não só de argilas, mas também de areias.

A “*Sobritas Sociedade de Britas e Areia, Lda.*” pretende também instalar e licenciar na área da pedreira 6410, denominada Pegões Velhos, uma unidade de lavagem de areias.

Na Figura n.º 2 é possível verificar a área total que se pretende licenciar, assim como as áreas afetas às duas atuais pedreiras licenciadas.

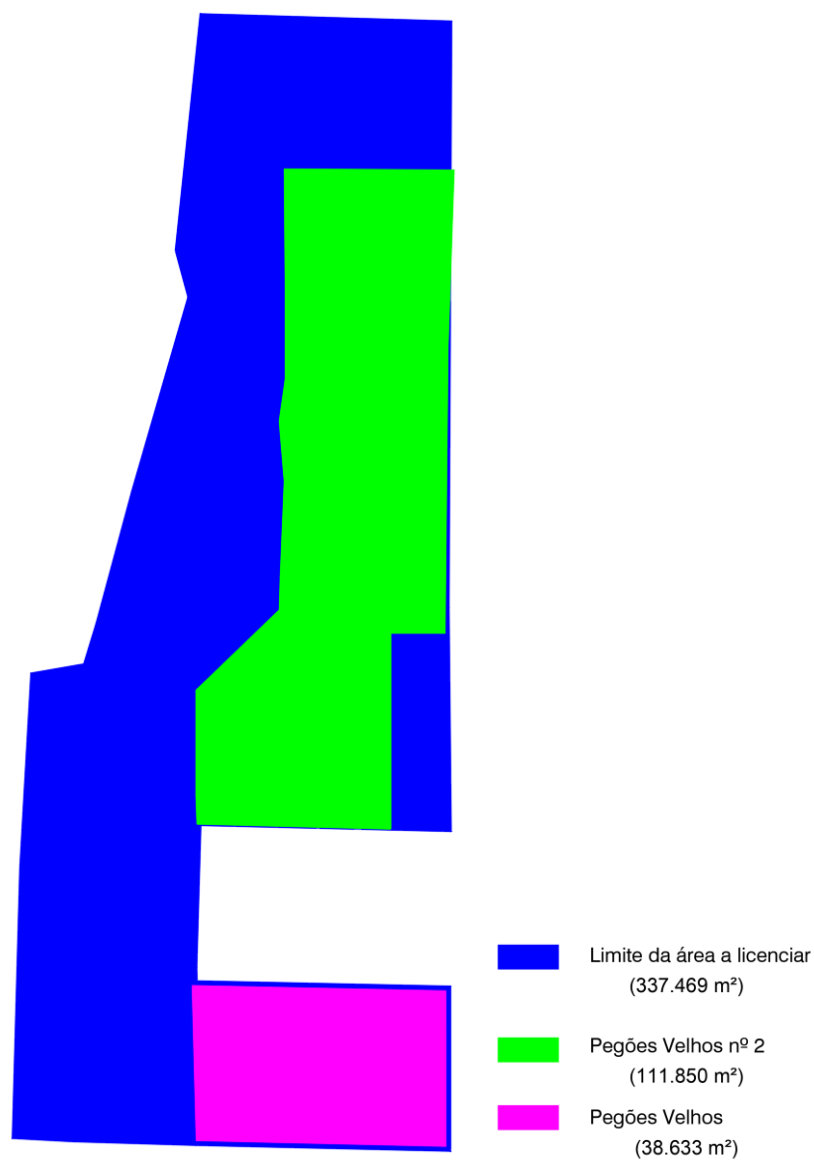


Figura n.º 2: Áreas atuais e futura

1.3. LOCALIZAÇÃO

A "*Pedreira Pegões Velhos*" localiza-se na freguesia de Santo Isidro de Pegões, concelho do Montijo, distrito de Setúbal, apresentada na Figura n.º 4 e Desenho n.º 1.

No Desenho n.º 2, como referido anteriormente, apresenta-se o levantamento topográfico da área da pedreira, realizado em novembro de 2021, no sistema ETRS89/TM06.

A povoação mais próxima da área em estudo é Santo Isidro de Pegões, que se localiza a cerca de 1,5 km para sudeste.

O isolamento da área onde a pedreira se insere relativamente a essa povoação, e à Estrada Nacional n.º 4 (E.N.4), é acentuado pelo facto da zona apresentar um denso coberto vegetal, onde se destacam eucaliptais e pinhais.

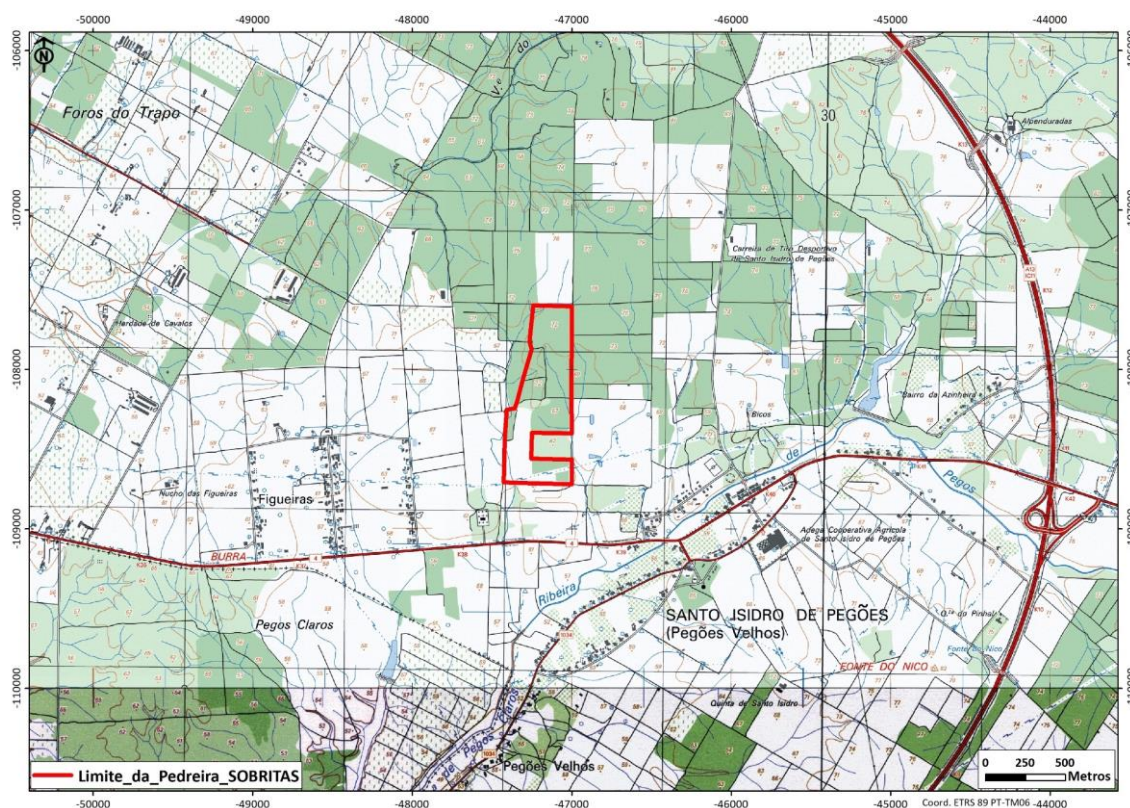


Figura n.º 3: Extrato da carta militar de Portugal, folhas 433, 434, 444 e 445, com a localização da pedreira, sem escala

1.4. VIAS DE COMUNICAÇÃO E ACESSIBILIDADES

O acesso à pedreira faz-se a partir da E.N. 4, junto ao km 38, através de um acesso que serve a Estação de Tratamento de Águas Residuais (ETAR) de Pegões e os terrenos envolventes.

O acesso encontra-se asfaltado até à ETAR (Figura nº 5), numa extensão de 380 m (linha branca). O restante troço do acesso (cerca de 460 m) encontra-se regularizado em terra batida até à pedreira. O acesso possui as condições necessárias para a circulação dos camiões que irão realizar a expedição da areia e da argila, incluindo a sinalização de trânsito no entroncamento com a E.N. 4.

Existe atualmente um caminho de terra batida com direção oeste – este (linha verde), que atravessa o terreno onde está implantada a *Pedreira Pegões Velhos n.º 2* e que liga dois outros caminhos com direção sul – norte (linhas amarelas).

Estes caminhos, existentes no interior da área em estudo, davam acesso aos vários prédios que constituem agora a área total de pedreira (*Pedreira Pegões Velhos*). Com a unificação dos vários prédios, estes caminhos, que não se encontram registados, deixam de ser necessários. A rede de caminhos na região onde irá ser implementada a pedreira é bastante densa, havendo ligação dos dois caminhos longitudinais, na zona mais a norte da área (linha azul).

A ligação existente foi sempre utilizada pelas populações locais. É de salientar que toda a área de pedreira se encontra vedada a cerca, não existindo até a data qualquer ocorrência associada aos caminhos.

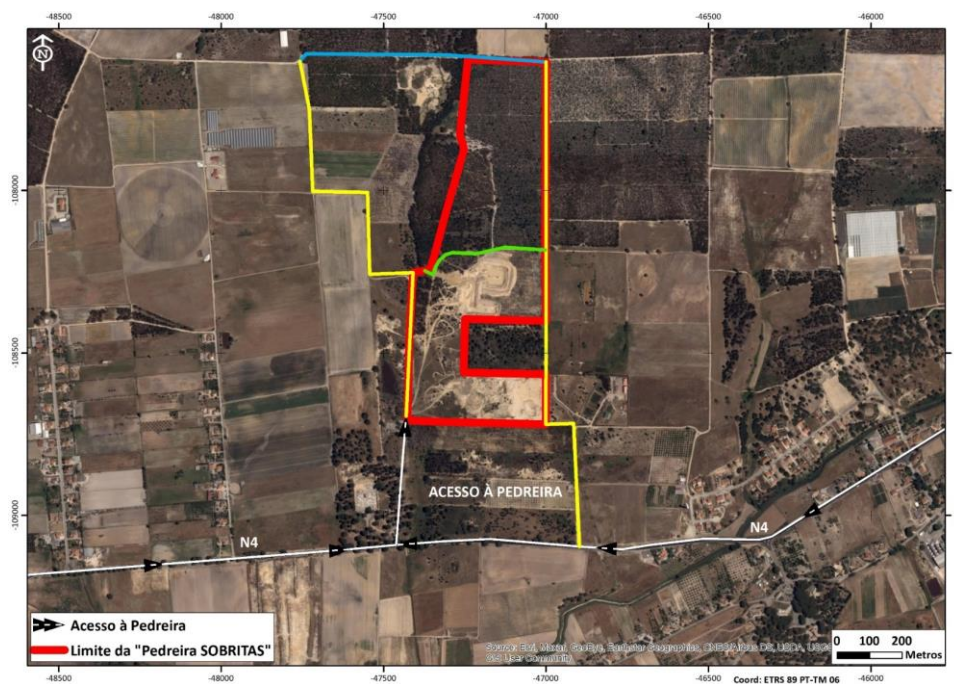


Figura n.º 4: Localização dos acessos envolventes à pedreira, sem escala

1.5. CADASTRO

A "*Pedreira Pegões Velhos*" insere-se em oito (8) prédios rústicos pertencentes à Cerâmica de Pegões, que possuem as seguintes características cadastrais:

- Prédio rústico situado em Pegões de Meio, Nucho de Pegões Velhos, Casal 194, com a área de 117 500 m², **inscrito na matriz n.º 36**, secção I, Freguesia de Santo Isidro de Pegões. Confronta a norte com caminho, a sul com prédio n.º 38, e caminho a poente com prédios dos artigos 37,38,39,42 e a nascente com caminho;
- Prédio rústico situado em Pegões de Meio, Nucho de Pegões Velhos, Casal 152, com a área de 19 500 m², **inscrito na matriz n.º 37**, secção I, Freguesia de Santo Isidro de Pegões. Confronta a norte com prédio n.º 38, a sul com prédio nº 107, a poente com prédio do artigo 39 e a nascente com prédio n.º 36;
- Prédio rústico situado em Nucho das Faias, com a área de 21 750 m², inscrito na **matriz n.º 38**, secção I, Freguesia de Santo Isidro de Pegões. Confronta a norte com prédio n.º 36, a sul com prédio n.º 36, e caminho a poente com prédios dos artigos 36 e a nascente prédio n.º 39;
- Prédio rústico situado em Pegões de Meio, Nucho de Pegões Velhos, Casal 46, com a área de 55 500 m², inscrito na **matriz n.º 105**, secção I, Freguesia de Santo Isidro de Pegões. Confronta a norte com prédio n.º 106 e 107, a Sul com prédio nº 104, a nascente com os prédios 108, 110 e 111 a poente com caminho publico;
- Prédio rústico situado em Pegões de Meio, Nucho de Pegões Velhos, Casal 199, com a área de 9 750 m², inscrito na **matriz n.º 106**, secção I, Freguesia de Santo Isidro de Pegões. Confronta a norte com prédio n.º 39, a sul com prédio nº 105, a poente com prédio do artigo 100 e a nascente com os prédios n.º 105 e 107;
- Prédio rústico situado em Pegões de Meio, Nucho de Pegões Velhos, Casal 177, com a área de 21 750 m², inscrito na **matriz n.º 107**, secção I, Freguesia de Santo Isidro de Pegões. Confronta a norte com prédio n.º 37, a sul com prédio nº 105, a poente com prédio 106 e 39 e a nascente com o prédio n.º 108;
- Prédio rústico situado em Pegões de Meio, Nucho de Pegões Velhos, Casal 51, com a área de 51 000 m², inscrito na **matriz n.º 108**, secção I, Freguesia de Santo Isidro de

Pegões. Confronta a norte com prédio n.º 36, a sul com prédio nº 110, a poente com prédio do artigo 107 e a nascente com caminho;

- Prédio rústico situado em Santo Isidro de Pegões, com a área de 38 500 m², inscrito na **matriz n.º 111**, secção I, Freguesia de Santo Isidro de Pegões. Confronta a norte com prédio 110, a sul com prédio n.º 104, a nascente com caminho e a poente com o prédio 105.

Em suma, a nova área de pedreira irá abranger os prédios identificados com os seguintes números na planta cadastral: 36; 37 (1/37 e 2/37); 38; 105 (1/105 e 2/105); 106; 107; 108; e 111.

É possível identificar, na figura seguinte, um extrato da planta cadastral com os números de matriz, constituindo o Anexo n.º I do presente documento, as certidões de registo predial das várias parcelas abaixo identificadas.

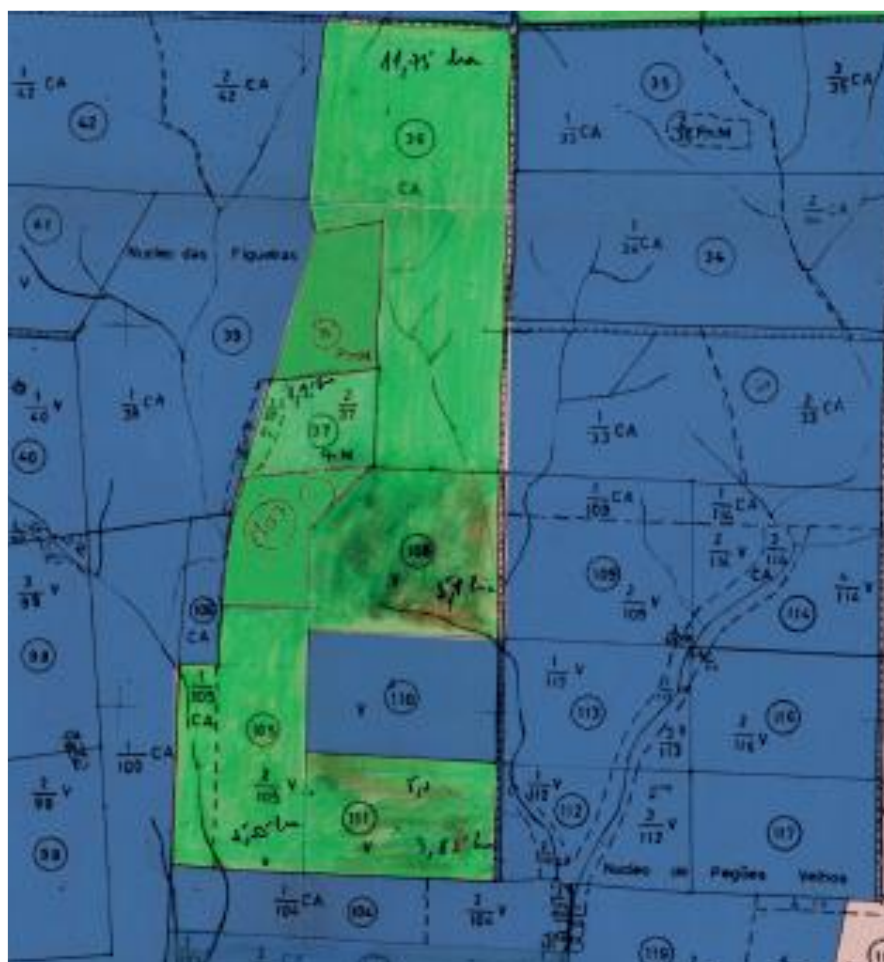


Figura n.º 5: Identificação dos prédios a constituir a área de pedreira em extrato de planta cadastral s/escala

2. PLANO DE LAVRA

2.1. CARACTERIZAÇÃO DA MASSA MINERAL

2.1.1. Geologia

A *"Pedreira Pegões Velhos"* localiza-se na Bacia Sedimentar do Tejo-Sado, no denominado Sinclinal de Albufeira que, por sua vez, se insere numa importante unidade morfo-estrutural designada por Orla Ocidental ou Bacia Lusitânica.

O Sinclinal de Albufeira, com eixo de direção aproximada E-W, constitui uma bacia fortemente subsidente, onde se depositaram sedimentos miocénicos de fácies marinha e plio-quaternários de fácies fluvial e fluvio-estuarina.

As formações presentes na região, de origem continental, são de idade Pliocénica e constituem o troco terminal da bacia hidrográfica precursora do Rio Tejo. Tais formações pertencem ao *"Complexo Greso-argiloso de Pegões"* (Figura n.º 6), inserido num complexo arenoso pliocénico, mais vasto, que ocupa grande parte da península de Setúbal.

O Pliocénico, que apresenta mais de 50 m de espessura nesta zona, é constituído por um complexo de areias e grés mais ou menos argilosos, interrompido episodicamente pelo aparecimento de corpos argilosos de carácter lenticular, correspondentes, em geral, ao enchimento de canais abandonados, mostrando fortes variações laterais. As areias apresentam colorações variadas. Embora predomine o tom amarelo, também se encontram areias avermelhadas e esbranquiçadas.

Do ponto de vista litológico este complexo é constituído por uma alternância monótona de areias médias a grosseiras, de tons alaranjados, avermelhados e amarelados, interrompida por níveis de argilas cinzento esverdeadas.

As argilas existentes na zona ocorrem em bancadas pouco espessas, geralmente lenticulares, de cor acinzentada e acastanhada, intercaladas em níveis de areias esbranquiçadas, amareladas e avermelhadas.

Ambos os níveis, de argila e de areia, irão ser alvo de exploração na “*Pedreira Pegões Velhos*”. A argila será explorada e colocada em stock a céu aberto até à sua venda. Já a areia será alvo de lavagem e classificação, antes da sua venda, numa unidade de lavagem e classificação areias que irá ser instalada na região sul da área a licenciar. O armazenamento temporário antes da expedição será junto da referida unidade.

Após a avaliação das características da areia existente, na área a licenciar, não se perspectiva que esta pedreira produza estéreis. O estéril, que se perspectiva será resultante do processo de lavagem e classificação de areias, será na ordem de 1% e posteriormente utilizado na operação da modelação da recuperação paisagística.

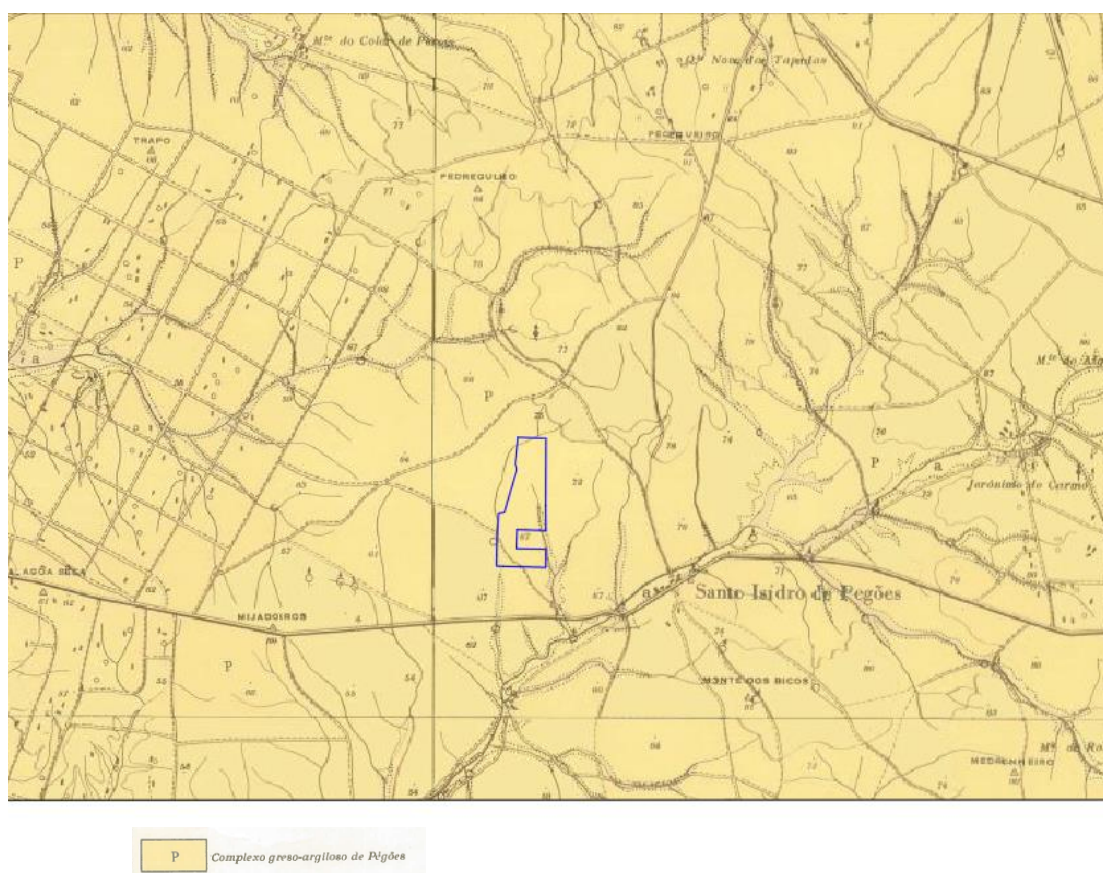


Figura n.º 6: Principais formações geológicas na área de implantação do projeto e sua envolvente (extrato da Carta Geológica 35-C, Santo Isidro de Pegões).

2.2. CÁLCULO DE RESERVAS

Para o cálculo de reservas foram considerados alguns aspetos que condicionam a exploração, dos quais se destacam os **geológicos**, os **logísticos** e os **mineiros**. Apesar de existir recurso mineral com aptidão industrial (areias e argilas), em toda a área em estudo, a sua exploração e, consequentemente, o cálculo de reservas resultante, apenas é possível nas zonas onde a conjugação destes condicionantes tornam a exploração técnica e economicamente viável.

Foram, ainda, consideradas as servidões administrativas e as zonas de defesa previstas no Decreto-Lei n.º 270/2001, de 6 de outubro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 340/2007, de 12 de outubro.

Apresentam-se na Tabela n.º 1 os aspetos que foram tidos em conta na exploração e cálculo das reservas.

Tabela n.º 1: Aspetos a ter em conta na exploração e cálculo de reservas

Aspetos	Descrição	Considerações
Geológicos	O maciço é constituído por intercalações de materiais argilosos e arenosos com diferentes aptidões	Dever-se-á realizar um desmonte seletivo das várias camadas por forma a garantir a separação dos vários materiais que possuem fins diferentes: - Argilas para a indústria cerâmica; - Areias para a produção de agregados arenosos;
Litológicos	O acesso à pedreira é comum às propriedades da envolvente da pedreira e à estação de tratamento de águas de Pegões	Dever-se-á garantir que o acesso à pedreira é alvo de regularização contínua de modo a garantir as condições de transitividade para veículos ligeiros.
Mineiros	Zona de defesa	A delimitação da área de exploração segue o disposto no artigo 4º do Decreto-Lei nº 270/2001, de 6 de outubro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei nº 340/2007, de 12 de outubro.
	Configuração da escavação	A exploração irá ser realizada em degraus, garantindo uma inclinação inferior à inclinação do talude natural, de acordo com o artigo nº 127 do Decreto-Lei nº 162/1990, de 22 de maio.

O cálculo das reservas exploráveis foi efetuado com o recurso a programas informáticos, Autocad 2016™ e Surpac 6.7™. É possível verificar na Tabela n.º 2 a caracterização da “*Pedreira Pegões Velhos*”.

Tabela n.º 2: Caracterização da Pedreira

PARÂMETRO	UNIDADES	VALORES
Área total a licenciar	m ²	337.469
Área total de escavação	m ²	296.448
Área de defesa	m ²	41.021
Número de pisos	unidade	6
Cota média máxima da área de escavação	m	70
Cota mínima da base da escavação	m	40
Reservas brutas (areia + argila)	m³	5.441.340
Areia 80%	m ³	4.353.072
Argila 20%	m ³	1.088.268
Fase: Pedreira		
Material	Rendimento (%)	Reservas (m³)
Areia	100	4.353.072
Argila	100	1.088.268
Total		5.441.340
Fase: Central de lavagem e classificação de areias		
Material	Rendimento (%)	Divisão do material produzido (m³)
Areia	87	3.787.173
Argila	12	522.369
Estéril	1	43.531
Total		4.353.072
Reservas comercializáveis		
Material		Reservas (m³)
Areia		3.787.173
Argila		1.610.637
Total		5.397.809
Resumo		
Material		Quantidade (m³)
Areia comercializável		3.787.173
Argila comercializável		1.610.637
Estéril		43.531
Total		5.441.340
Solo de decapagem	m ³	29.645
Produção anual e vida útil		
Produção anual	m ³ / ano	324.569
Vida útil	anos	25

É possível verificar nas figuras seguintes as áreas afetadas aos cálculos de reservas, tal como a configuração final da escavação e o modelo de blocos utilizado para o cálculo das reservas.

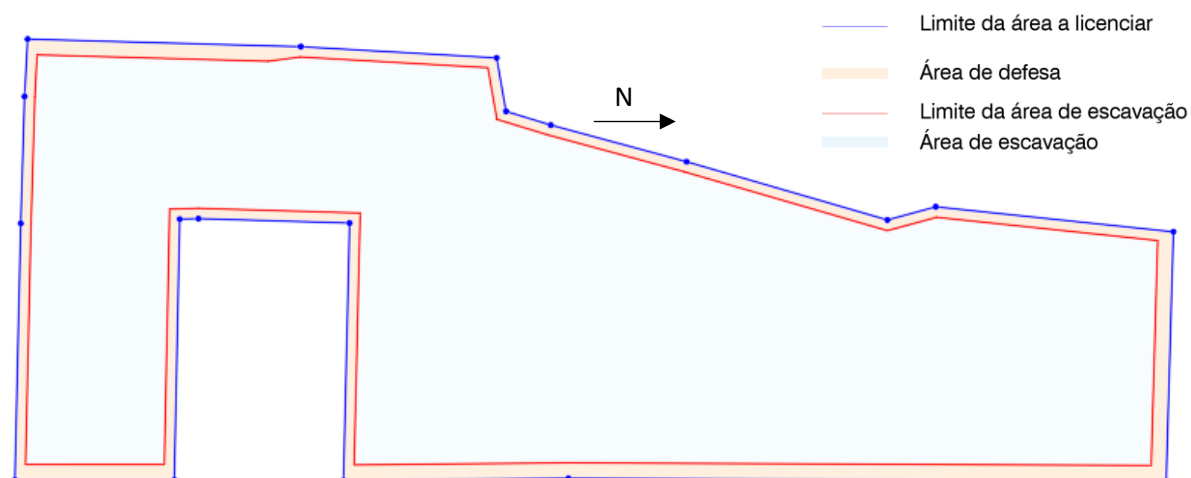


Figura n.º 7: Áreas afetadas ao cálculo de reservas

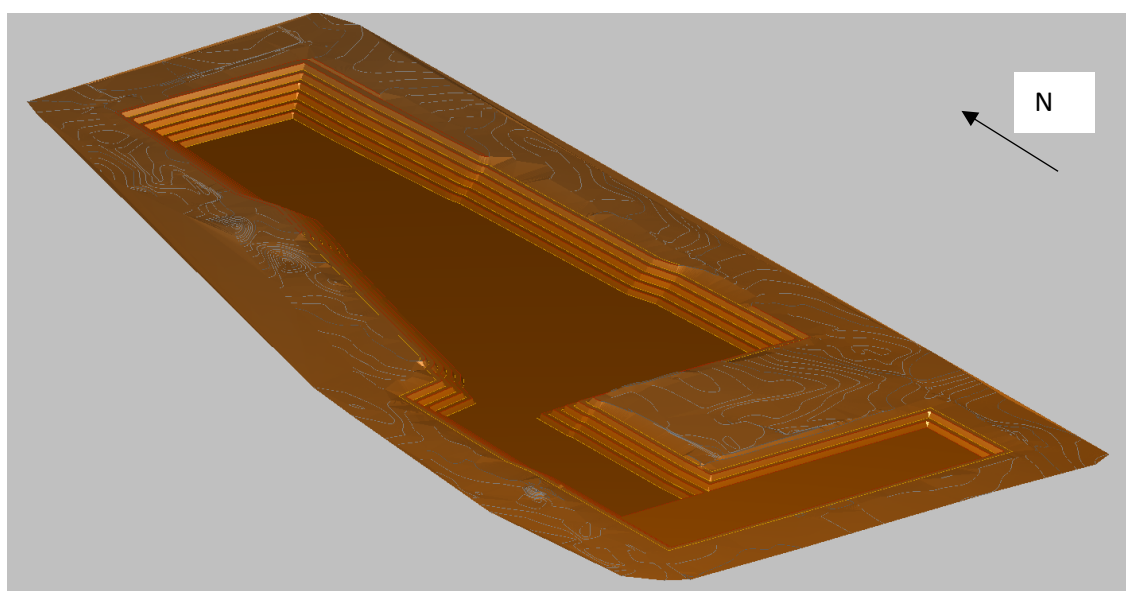


Figura n.º 8: Configuração final da escavação

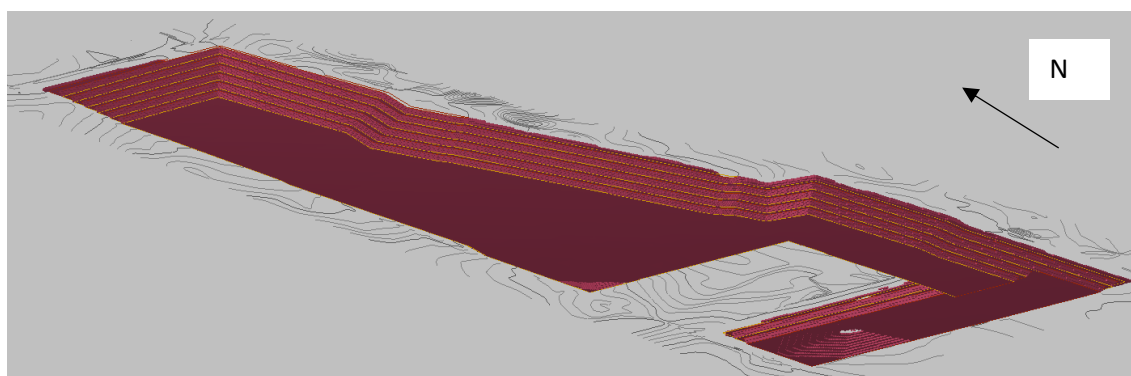


Figura n.º 9: Modelo de blocos utilizado para o cálculo de reservas

2.3. MÉTODO DE EXPLORAÇÃO

A atividade extrativa de inertes (argilas e areias) envolve um conjunto de operações sequenciais que traduzem o circuito produtivo esquematizado na Figura n.º 10.

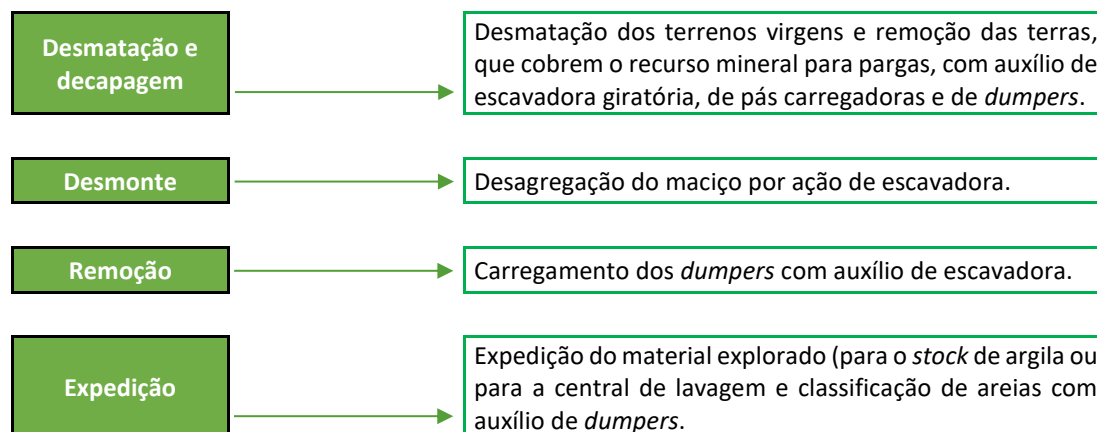


Figura n.º 10: Ciclo de produção de agregados

O material de decapagem será guardado em pargas, devidamente acondicionado de modo a preservar as suas características, até que seja utilizado nas operações de recuperação paisagística.

A exploração irá desenvolver-se a céu aberto, em fosso por degraus inclinados. A lavra será realizada com recurso a bancadas de desmonte com altura média de 5 m, exceto a superficial que acompanhará a topografia do terreno, sempre inferior a 5 m. No final da exploração as bancadas terão uma altura máxima de 5 m. A inclinação das frentes de desmonte será de aproximadamente 60º com a vertical. Entre bancadas sucessivas serão deixados patamares, com 5 m, na configuração final de escavação.

A geometria adotada para a escavação na fase final pode ser observada, em perfil, na Figura n.º 11. No Desenho n.º 3 apresenta-se a configuração final de escavação prevista para a exploração.

O carregamento dos materiais desmontados nas frentes será efetuado por escavadora giratória ou pá carregadora para os *dumpers*.

Dependendo da matéria-prima, os *dumpers* descarregarão na unidade de lavagem e classificação de areias ou no local de *stock* de argila.

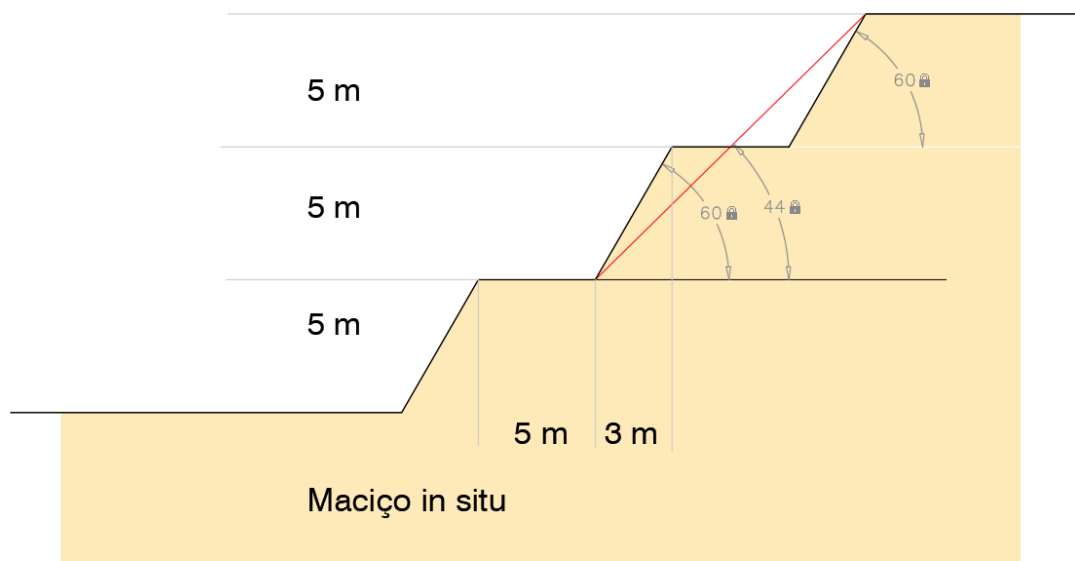


Figura n.º 11: Geometria final prevista para os taludes da escavação

A exploração deverá garantir a presença de áreas mínimas de trabalho que evitem situações de perigo, ou ponham em risco a segurança de pessoas ou equipamentos. Assim, no decurso da exploração, os patamares deverão possuir também uma largura mínima de 20 m.

2.4. FASEAMENTO DA LAVRA

O faseamento da lavra será constituído por três fases de exploração, dadas as características da pedra e os meios disponíveis para o aproveitamento racional do recurso, de modo a minimizar a geração de impactes causados durante as fases de exploração. A configuração final da exploração é apresentada no Desenho n.º 3.

- **Fase 1:** Exploração da zona sul da área a licenciar até à cota 50 m, com o intuito de instalar posteriormente uma unidade de lavagem e classificação de areias;
- **Fase 2:** Rebaixamento da pedra até à cota 40 m e avanço dos 4 pisos, em simultâneo, de sul para norte;
- **Fase 3:** Na região mais a norte da área, serão criados mais dois pisos, um de 60 m e outro de 65 m, que serão também explorados em simultâneo com os anteriores quatro pisos da Fase 2.

Dada a heterogeneidade do maciço, é normal e recomendada a exploração simultânea de vários pisos. Estes avanços simultâneos de todos os pisos de exploração permitirão à “Sobritas Sociedade de Britas e Areia, Lda.” uma melhor separação *in loco*, das duas matérias-primas (areia e argila), garantido desta forma o melhor aproveitamento das reservas existentes na fase de

extração e uma economia na fase da separação das areias das argilas, na fase seguinte (unidade de lavagem e classificação de areias).

Dada a configuração da área a licenciar (aproximada a um retângulo) é pretensão da empresa alargar os pisos lateralmente (para este e oeste), até à sua configuração final e, posteriormente, avançar no sentido sul – norte.

Desta forma, a pedreira irá sendo libertada para as ações de modelação, de acordo com o descrito no Plano de Deposição, antes de dar início às ações de recuperação paisagística propriamente ditas.

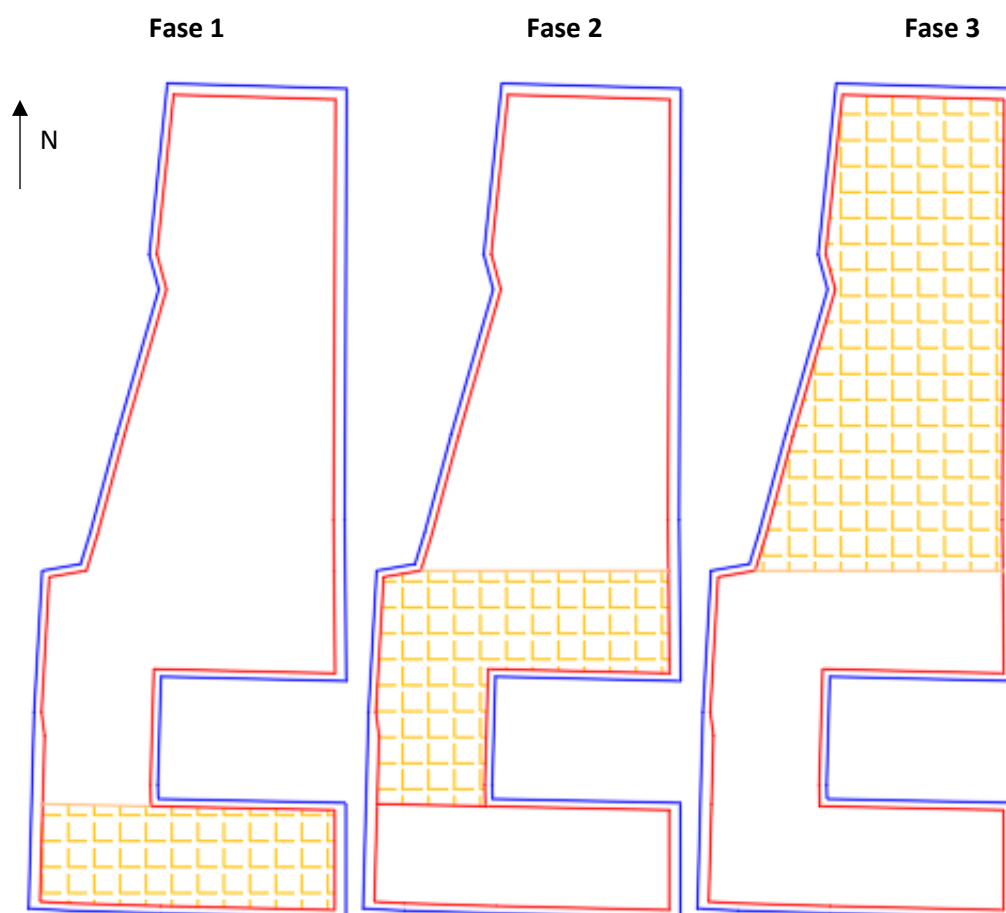


Figura n.º 12: Faseamento da lavra

É possível verificar na Tabela n.º 3, para as três fases da lavra, as reservas expressas em metros cúbicos assim como, o número de anos de duração de cada uma das fases.

Tabela n.º 3: Fases da lavra

FASE	1	2	3	TOTAL
Reservas [m³]	408.117	1.342.961	3.690.262	5.441.340
Tempo da fase [anos]	2	6	17	25

2.5. EQUIPAMENTOS

No que se refere à maquinaria utilizada, existe um conjunto de equipamentos móveis adequados ao tipo de exploração em causa, sendo estes suficientes para assegurar o bom funcionamento da pedreira. Estes equipamentos estão discriminados na Tabela n.º 4.

Tabela n.º 4: Equipamentos móveis necessários à operação da Pedreira

EQUIPAMENTO	QUANTIDADE	FUNÇÃO
Escavadora Giratória	1	Remoção da terra vegetal; Desmonte do maciço;
Pá carregadora frontal	2	Carregamento de <i>dumpers</i> ; Regularização dos acessos e modelação topográfica.
<i>Dumper</i>	3	Transporte de argila para o <i>stock</i> de argila; Transporte de areia para a unidade de lavagem e classificação de areias; Transporte de estéril para a recuperação paisagística.
Trator com depósito de água	1	Rega dos caminhos de forma a diminuir as partículas em suspensão

As reparações e manutenções dos equipamentos serão efetuadas externamente. No caso da impossibilidade da deslocação do equipamento, as operações de manutenção serão feitas na pedreira em local nivelado, impermeabilizado, coberto e ligado a um separador de hidrocarbonetos.

Deve referir-se que ao longo da vida da exploração estes equipamentos serão naturalmente substituídos, com claras melhorias para as condições de trabalho e para o ambiente.

2.6. RECURSOS HUMANOS

Os recursos humanos afetos à pedreira englobam seis trabalhadores e um responsável técnico. Salienta-se que todos os trabalhadores possuem formação específica nas respetivas áreas de atuação. É possível verificar na Tabela n.º 5 as categorias profissionais e suas funções.

Tabela n.º 5: Trabalhadores a afetar à Pedreira

Categorias	Função	Afetação
Responsável técnico	Responsabilidade técnica da pedreira	1
Encarregado	Gerir os trabalhos da pedreira e unidade de lavagem e classificação de areias	1
Condutor Manobrador	Operar os equipamentos móveis das pedreiras: pás carregadoras, giratórias, <i>dumpers</i> , etc.	4
Administrativo	Realização das atividades administrativas inerentes a pedreira e à unidade de lavagem e classificação de areia.	1
TOTAL		7

O pessoal a afetar à extração da pedreira irá laborar num só turno, das 08:00 horas às 17:00 horas, com paragem para almoço das 12:00 horas às 13:00 horas.

A atividade normal da “Pedreira Pegões Velhos” decorrerá durante 5 dias por semana, durante os 12 meses do ano. Contudo, em períodos particulares, estes horários poderão ser alterados, em função das necessidades específicas da empresa.

2.7. ACESSOS

Na área em estudo existirão três caminhos principais de acesso à exploração (Figura n.º 13 e Desenho nº 3) nomeadamente:

- O caminho identificado na Figura n.º 13, com o n.º 1, dará acesso à exploração propriamente dito e será utilizado maioritariamente pelos veículos afetos à pedreira. Este acesso terá pouca utilização;
- O caminho identificado na Figura n.º 13, com o n.º 2, irá ligar a exploração à unidade de lavagem e classificação de areias. Será também utilizado maioritariamente pelos veículos da exploração. Através deste caminho as matérias-primas serão transportadas desde a área de escavação até à unidade de lavagem e classificação de areias, ou para o *stock* de argila, antes de serem vendidas;
- O caminho identificado na Figura n.º 13, com o n.º 3, dará acesso à unidade de lavagem e classificação de areias e será utilizado pelos camiões externos que irão transportar as matérias-primas vendidas.

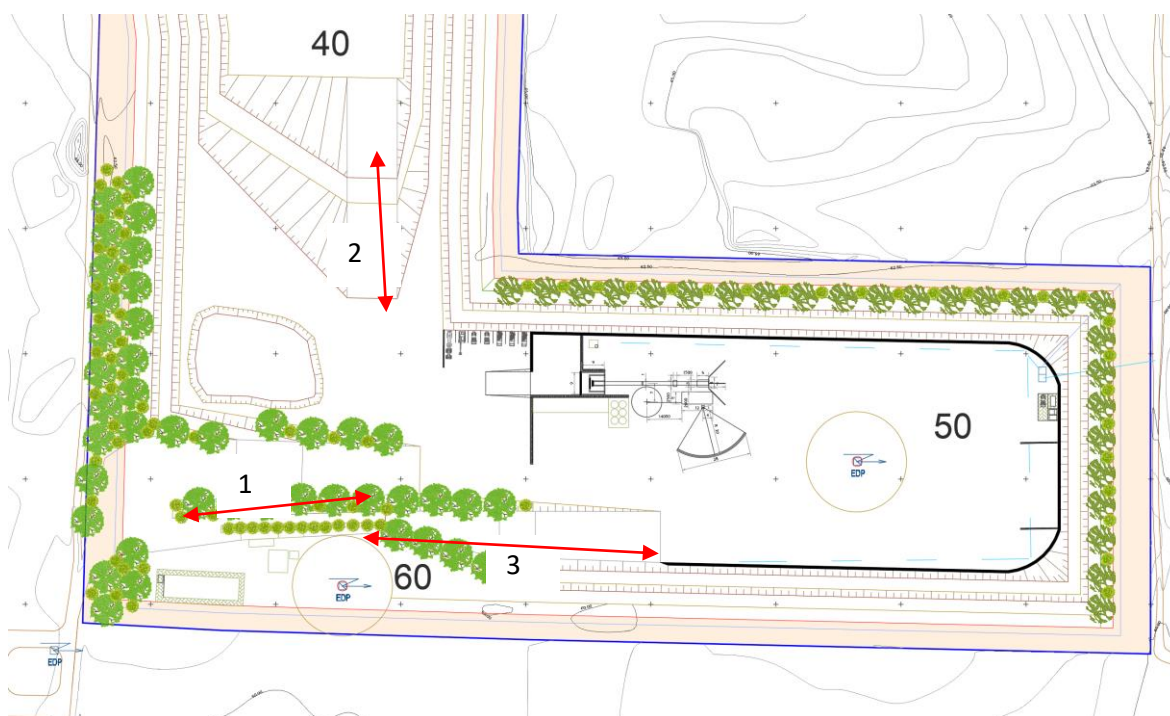


Figura n.º 13: Localização dos acessos principais.

2.8. INSTALAÇÕES AUXILIARES

Na zona sul da exploração irão ser colocados vários edifícios pré-fabricados, que permitirão garantir o apoio necessário às atividades da pedreira: escritório, báscula, lava rodados, copa, instalações sanitárias, armazém de ferramentaria utensílios e oficina de apoio, que irá servir para efetuar pequenas reparações dos equipamentos da pedreira e da unidade de lavagem e classificação de areias, sendo que as reparações maiores serão realizadas em empresas especializadas para o efeito.

As instalações sanitárias, foram dimensionadas em função do número de trabalhadores, irão possuir: acesso fácil e cómodo; dispor de água quente e fria; esgotos ligados à fossa séptica estanque; pavimento revestido de material resistente, liso e impermeável, facilmente lavável e ainda, serão devidamente iluminadas e ventiladas. As instalações de vestuário situar-se-ão em salas próprias, em comunicação direta com as cabines de chuveiro e os lavatórios, serão garantidas condições de iluminação e ventilação adequadas.

As instalações de vestuário serão equipadas com armários individuais, um por cada trabalhador, tal como bancos em número suficiente. Os armários serão convenientemente arejados e fechados à chave, com dimensões interiores de aproximadamente 1,70 m x 0,30 m x 0,48 m, de modo a obedecer ao estabelecido na norma portuguesa NP 1116. Quer as instalações sanitárias, quer os balneários, serão mantidos em bom estado de limpeza, conservação e higienização.

Neste edifício irá existir uma pequena copa, onde será disponibilizada água engarrafada para os trabalhadores, assim como equipamento para aquecimento de refeições. Irá também existir uma caixa de primeiros socorros, com todo o material necessário para fazer face a um pequeno ferimento.

2.9. SISTEMAS DE ABASTECIMENTO E ESCOAMENTO

2.9.1. Fornecimento de água

As atividades de exploração desenvolvidas na pedreira, tanto a nível dos métodos de extração como no que se refere aos equipamentos, não implicam o fornecimento de água. Assim, não serão instalados sistemas de abastecimento de água para a atividade extrativa.

A água para uso industrial provirá de um furo que irá ser construído na zona da unidade de lavagem e classificação de areias da “*Sobritas Sociedade de Britas e Areia, Lda.*” (Desenho n.º 3), cuja Autorização de Utilização dos Recursos Hídricos - Pesquisa e Captação de Água Subterrânea já foi emitida e constitui o Anexo n.º III do presente documento. Contíguo ao furo será colocado um depósito de armazenamento temporário de água de 20 m³, com sistema de boia para garantir o normal funcionamento da bomba submersível.

A rega dos caminhos na unidade extrativa será realizada com recurso a um trator equipado com um tanque de água para rega. Deste modo, não será necessária a instalação de um sistema de abastecimento de água.

A água das instalações sanitárias e das restantes áreas sociais provirá da rede pública de abastecimento.

A água para consumo dos trabalhadores será proveniente de máquina dispensadora de água com garrações de 18,9 l, fornecidos por empresa externa. É de salientar que a máquina dispensadora será sujeita a uma manutenção semestral, realizada pela empresa fornecedora do equipamento.

2.9.2. Fornecimento de Energia Elétrica e Combustíveis Fosseis

A pedreira não necessita de eletricidade para o seu normal funcionamento, contudo para o normal funcionamento das instalações anexas à pedreira, como a unidade de lavagem e classificação de areias, tal como as instalações sociais, será necessária energia elétrica. Esta será fornecida por rede elétrica externa, será instalado um posto de transformação, devidamente licenciado (Desenho n.º 3) e que terá uma potência instalada de cerca 292,95 Kw.

A energia necessária para o funcionamento da pedreira irá provir dos combustíveis fosseis, concretamente de gasóleo que é utilizado para os equipamentos móveis. Os equipamentos móveis serão abastecidos através de um depósito de gasóleo de 9.999 l, que localizar-se-á junto da unidade de lavagem e classificação de areias. Este irá estar ligado a um separador de hidrocarbonetos (Desenho n.º 3). O abastecimento será realizado de acordo com o cumprimento das melhores práticas ambientais, com o objetivo de evitar derrames acidentais. No ato de abastecimento será colocada uma bacia de retenção no solo, por baixo do ponto de abastecimento, prevenindo um eventual derrame de combustível. Salienta-se que o depósito de gasóleo a ser colocado na pedreira irá obedecer a todas as normas de segurança e legislação nacional vigente.

2.9.3. Drenagem e esgotos

Apesar do maciço a explorar possuir argilas (por natureza impermeáveis), a sua componente arenosa é bastante significativa, o que confere à área uma capacidade de infiltração superior ao escoamento superficial. A prova desse facto traduz-se na rede de drenagem pouco significativa que a área apresenta. Apesar disso, o perímetro da área a explorar irá possuir uma vala de cintura que encaminhará as águas para a rede de drenagem natural e evitar a entrada de águas pluviais no interior da corta (Desenho n.º 3).

Para evitar o arrastamento de partículas finas, para o sistema de drenagem natural, poderá haver necessidade de recorrer à construção de bacias de decantação. As mesmas serão localizadas tendo em conta as necessidades que se vierem a verificar no terreno.

As águas que serão coletadas, neste sistema de escoamento, irão passar por um tanque de decantação, antes de serem encaminhadas para a drenagem natural (Desenho n.º 3). A descarga de águas no meio natural será devidamente licenciada.

As águas residuais domésticas produzidas possuem características muito semelhantes aos esgotos domésticos recolhidos pelos coletores de águas residuais públicas, não se esperando

valores superiores aos Valores Máximos Admitidos (VMA) por lei. Para uma indústria deste tipo, a quantidade unitária de águas potáveis consumidas é de 0,036 m³/dia (por trabalhador). É de salientar que as águas residuais domésticas serão encaminhadas para uma fossa séptica estanque, que será periodicamente esvaziada por entidade autorizada para o efeito.

2.10. GESTÃO DE RESÍDUOS

2.10.1. Resíduos Mineiros

Das operações de exploração da “Pedreira Pegões Velhos” não irá resultar a produção de qualquer tipo de resíduos. Os resíduos, a produzir, terão origem no processo inerente à unidade de lavagem e classificação de areias. Estes resíduos podem classificar-se, de acordo com a Decisão 2014/955/UE, de 18 de dezembro, como areias e argilas, com o código 01 04 12 - Rejeitados e outros resíduos, resultantes da lavagem e limpeza de minérios, não abrangidos em 01 04 07 e 01 04 11. Prevê-se que estes sejam cerca de 1% do material a processar, proveniente do tapete de rejeitados. Este material não possui características para gerar produtos finais.

A aplicação dos estéreis na modelação da pedreira dispensará a criação de escomboreiras, no sentido comum do termo. Assim, os estéreis produzidos serão utilizados para preenchimento dos vazios de escavação nos termos do artigo 40º do Decreto-Lei n.º 10/2010, de 4 de fevereiro.

2.10.2. Resíduos Não Mineiros

Os resíduos não mineiros resultantes da normal atividade industrial da pedreira são apresentados na tabela seguinte.

Tabela n.º 6: Resíduos não mineiros

Código LER	Tipo de Resíduos	Destino Final
20 01 40	Metais	Operador Licenciado
16 06 01	Pilhas de Chumbo	Operador Licenciado
15 02 02	Absorventes, materiais filtrantes (incluindo filtros de óleo não anteriormente especificados), panos de limpeza e vestuário de proteção, contaminados por substâncias perigosas.	Operador Licenciado
15 02 03	Absorventes, materiais filtrantes, panos de limpeza e vestuário de proteção não abrangidos em 15 02 02.	Operador Licenciado
13 02 06*	Óleos de motores, transmissões e lubrificação.	Operador Licenciado
15 01 10*	Embalagens contendo ou contaminadas por resíduos de substâncias perigosas.	Operador Licenciado
20 03 04	Lamas de fossas sépticas	Operador Licenciado
16 01 07	Filtros de óleo	Fornecedor dos óleos
16 01 03	Pneus usados	Fornecedor de pneus

Todos os resíduos não mineiros produzidos são alvo de gestão, nos termos do Regime Geral de Gestão de Resíduos, conforme se encontra estabelecido no Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro. Os resíduos não mineiros não identificados na tabela anterior também serão alvo de gestão nos termos do referido diploma.

As manutenções ligeiras dos equipamentos serão realizadas na pedreira, em local coberto e impermeabilizado e ligado a separador de hidrocarbonetos, e preparado para assegurar a correta gestão dos resíduos ali produzidos.

As manutenções e reparações mais complexas serão realizadas nas oficinas dos representantes de cada marca que farão a gestão dos resíduos ali produzidos.

Os resíduos sólidos urbanos a produzir nas instalações sociais são encaminhados para os contentores municipais ao final de cada dia de trabalho.

3. PLANO DE DEPOSIÇÃO

3.1. ENQUADRAMENTO

O Plano de Deposição descreve os procedimentos de gestão dos resíduos de extração¹ (estéreis) a aplicar na modelação topográfica na área da pedreira, compatibilizando as tarefas de deposição com as atividades de lavra e de recuperação paisagística. A implementação do Plano de Deposição garantirá, assim, o enquadramento em termos paisagísticos, ambientais e de segurança, da área a afetar pela exploração e a correta gestão dos resíduos de extração a produzir.

Neste contexto, perspetiva-se que o Plano de Deposição, juntamente com o Plano de Lavra e o Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística, venha a permitir:

- Uma ocupação de áreas bem definida que permita que a lavra e a recuperação paisagística evoluam em concomitância;
- A revitalização e a requalificação ambiental do espaço a ocupar pelas explorações durante e após a atividade extrativa;
- A minimização dos impactes ambientais, através da adoção de medidas de prevenção na exploração.

A abordagem metodológica deste Plano de Deposição enquadra-se no Decreto-Lei n.º 10/2010, de 4 de fevereiro, que estabelece o regime jurídico a que está sujeita a gestão de resíduos das explorações de depósitos minerais e de massas minerais, designados resíduos de extração. Dada a grande quantidade de resíduos de extração a produzir pelas explorações, de um modo em geral, os Planos de Deposição têm como principal função promover a gestão desses materiais, compatibilizando as tarefas de deposição com as atividades de lavra e de recuperação paisagística.

Neste caso em concreto, a pedreira não irá produzir resíduos de extração. Somente na fase de lavagem e classificação de areias é que se estima que sejam produzidos perto de 1% de resíduos considerados inertes e que irão integrar a recuperação paisagística das áreas a intervir (reabilitação e modelação topográfica), ou seja, serão aplicados nos vazios de escavação.

¹ Assim designados nos termos do Decreto-Lei n.º 10/2010, de 4 de fevereiro.

Deste modo o Plano de Deposição enquadra -se no artigo 40.º do Decreto-Lei n.º 10/2010, de 4 de fevereiro, e foi projetado de modo a cumprir os seguintes requisitos:

- Estabilidade dos resíduos de extração, nos termos do disposto na alínea d) do n.º 1 do artigo 12.º do Decreto-Lei n.º 10/2010, de 4 de fevereiro, com as necessárias adaptações;
- Evitar a poluição do solo, das águas superficiais e das águas subterrâneas, nos termos do disposto no artigo 11.º do Decreto-Lei n.º 10/2010, de 4 de fevereiro, com as necessárias adaptações;
- Garantir a monitorização dos resíduos de extração e dos vazios de escavação, nos termos dos n.ºs 3 a 5 do artigo 13.º Decreto-Lei n.º 10/2010, de 4 de fevereiro, com as necessárias adaptações.

O Plano de Deposição tem como objetivo principal a gestão dos resíduos que irão incorporar as operações de modelação topográfica do processo de recuperação paisagística. Pretende-se que a deposição seja ordenada e integrada, e que não prejudique o aproveitamento racional do recurso mineral. Pretende-se, ainda, um enquadramento morfológico com a envolvente e a minimização dos impactes paisagísticos decorrentes da exploração.

A eliminação, entendida como a deposição definitiva em escombreyras, deverá constituir a última opção de gestão, justificando-se apenas quando seja técnica ou financeiramente inviável a sua valorização.

O presente Plano de Pedreira não preconiza sequer a existência de uma área para a escombreyra final, pois acredita-se que tal não irá ser necessário.

3.2. CARACTERIZAÇÃO DOS MATERIAIS PARA DEPOSIÇÃO

3.2.1. Tipologia.

Tal como referido, a pedreira não possui estéril. Para garantir a modelação proposta neste plano, a “Sobritas Sociedade de Britas e Areia, Lda.” irá utilizar os resíduos produzidos na unidade de lavagem e classificação de areias.

3.2.2. Natureza química e física

Os resíduos mencionados, no ponto anterior, podem ser caracterizados como inertes e constituem os estéreis da pedreira. Um resíduo inerte, nos termos da alínea x) do artigo 3.º do Decreto-Lei n.º 10/2010, de 4 de fevereiro, é todo aquele que “(...) reúne as seguintes características:

- i. Não é suscetível de sofrer transformações físicas, químicas ou biológicas importantes;
- ii. Não é solúvel nem inflamável, nem tem qualquer outro tipo de reação física ou química;
- iii. Não é biodegradável;
- iv. Não afeta negativamente outras substâncias com as quais entre em contacto de forma suscetível de aumentar a poluição do ambiente ou prejudicar a saúde humana;
- v. Possui lixiviabilidade total, conteúdo poluente e ecotoxicidade do lixiviado insignificante;
- vi. Não põe em perigo a qualidade das águas superficiais e ou subterrâneas; (...).”

Os resíduos apresentar-se-ão na forma sólida, com características físicas variáveis, tanto em dimensões granulométricas como em formatos.

Os resíduos que irão ser produzidos na unidade de lavagem e classificação de areias são de natureza alumino-silicatada (arenoargilosos), de acordo com a caracterização geológica do maciço. Esses resíduos são de natureza inerte uma vez que reúnem todas as características definidas nos termos da alínea x) do artigo 3º do Decreto-Lei n.º 10/2010, de 4 de fevereiro.

3.3. MÉTODO CONSTRUTIVO

3.3.1. Construção e geotecnia

A modelação topográfica proposta (Desenho n.º 3) pretende incrementar a estabilidade dos taludes de escavação e ao mesmo tempo enquadrar a área intervencionada na paisagem envolvente. É ainda objetivo da modelação topográfica criar as condições adequadas à implementação e desenvolvimento das plantações previstas no processo de recuperação paisagística (Desenho n.º 5).

Para a área de exploração da pedreira em estudo, o objetivo de recuperação será a minimização do impacto visual causado pela exploração, trazendo a área intervencionada a uma topografia harmonizada com a envolvente.

Em termos de ângulo máximo dos taludes na fase do enchimento, atendendo ao tipo de material e às condições específicas de deposição não serão ultrapassados os 25°, que são manifestamente inferiores aos ângulos de atrito interno desta tipologia de estéreis (> 30°).

Para evitar os assentamentos diferenciais, a deposição será realizada de baixo para cima, por camadas, procedendo-se a compactações sucessivas, de modo a incrementar a estabilidade estrutural do aterro.

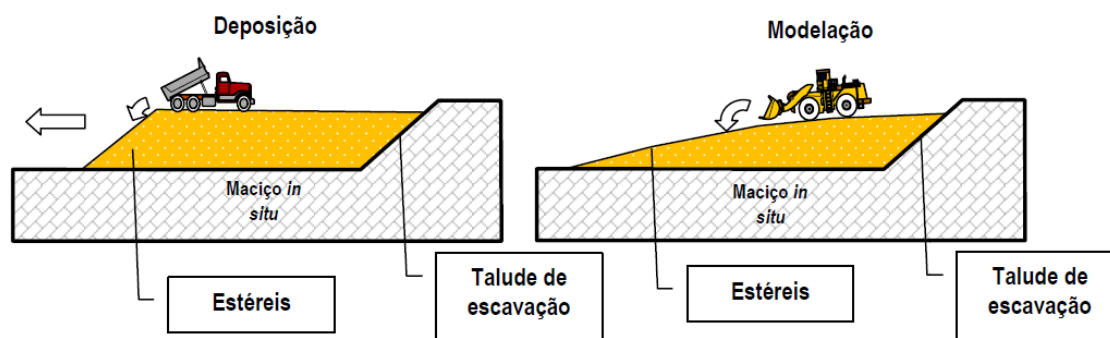


Figura n.º 14: Perfil esquemático do método construtivo do último talude

3.3.2. Acessos

Os acessos destinados às tarefas de deposição serão os mesmos utilizados nas atividades de extração. De facto, tratando-se de uma deposição concomitante com a lavra e que acompanha esta última, os acessos executados para a extração servem de forma competente as atividades de deposição.

Relativamente aos acessos finais, a utilizar na fase pós-exploração, a modelação proposta prevê o restabelecimento das acessibilidades dentro das áreas a intervencionar, com ligeiras modificações.

3.3.3. Sistemas de drenagem

Conforme referido, a drenagem das águas pluviais, mesmo em períodos de maior intensidade e quantidade de precipitação, ocorre naturalmente através da infiltração no maciço agilo-arenoso. Os estéreis a produzir terão características semelhantes a um ambiente poroso que irá igualmente facilitar a infiltração das águas. Desta forma, a escorrência superficial prevista é reduzida.

No topo dos taludes em modelação deverão ser mantidas valas de drenagem periféricas criadas, aquando das operações de lavra, para garantir o desvio das águas pluviais superficiais, promovendo a sua infiltração e escoamento para o sistema de drenagem natural, até que toda a área esteja modelada.

3.3.4. Reabilitação da área

Pelo que foi referido, a modelação dos vazios de escavação não deverá carecer de cuidados especiais, uma vez que o método construtivo, a inclinação máxima prevista para a modelação do terreno e os materiais envolvidos não fazem prever qualquer tipo de problemas, oferecendo boas condições de estabilidade e segurança.

Apesar disso, deverão ser realizadas atividades de manutenção e monitorização que serão incorporadas nas restantes atividades a desenvolver, dispensando a definição de medidas especiais, com o objetivo de garantir as condições de segurança para pessoas e equipamentos.

A manutenção da área irá ser realizada por um período de dois (2) anos, depois de terminadas as operações de recuperação paisagística, de forma a garantir as adequadas condições de segurança e enquadramento ambiental, e, caso se venha a considerar necessário, implementar medidas corretivas.

4. PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE

4.1. CONSIDERAÇÕES GERAIS

Na elaboração deste Plano de Segurança e Saúde (PSS) foram respeitadas as determinações do Decreto-Lei n.º 162/90, de 22 de maio, relativo ao Regulamento Geral de Segurança e Higiene no Trabalho nas Minas e Pedreiras, bem como as exigências da Lei – Quadro de Segurança, e Saúde no Trabalho, constantes na Lei n.º 102/2009, de 10 de setembro, alterado pela Lei n.º 3/2014, de 28 de janeiro.

Na elaboração deste Plano de Segurança e Saúde (PSS) foi tido em consideração o Decreto-Lei n.º 324/95, de 29 de novembro, que estabelece as prescrições mínimas de saúde e segurança a aplicar nas indústrias extrativas a céu aberto e subterrâneas. Serão ainda cumpridas as prescrições mínimas de segurança e saúde nos locais de trabalho e postos de trabalho, de acordo com a Portaria n.º 198/96, de 4 de junho, que regula as prescrições mínimas de segurança e de saúde nos locais e postos de trabalho das indústrias extrativas a céu aberto ou subterrâneas.

O presente PSS é um documento dinâmico que deve ser objeto de revisão periódica sempre que o seu conteúdo se verifique desajustado à luz da legislação vigente, da política da empresa, da realidade da pedreira, do trabalho, dos equipamentos, dos trabalhadores e das instalações, ou de qualquer outra situação que interfira diretamente com a segurança e saúde e comprometa a aplicação prática do mesmo.

4.2. OBJETIVOS

O presente Plano de Segurança e Saúde tem por objetivo principal identificar e avaliar os riscos associados à pedreira, garantindo que a Entidade Executante tem conhecimento dos riscos que terá de considerar, para proceder ao controlo e minimização dos acidentes de trabalho, através da organização e gestão de segurança a implementar na pedreira.

Para a concretização deste objetivo, o referido plano estabelece as condições mínimas de segurança e saúde no trabalho a implementar e as formas de evidência das ações desenvolvidas no sentido de dar cumprimento à sua aplicação.

Para que não ocorram, ou se evitem, acidentes será necessário que todos os trabalhos sejam concebidos, programados e executados corretamente e que, simultaneamente, haja um empenho consciente de todos e de cada um, independentemente das áreas de que se ocupem e funções que desempenhem.

4.2.1. Âmbito do Plano de Segurança e Saúde no Trabalho

O Plano de Segurança e Saúde aplica-se aos trabalhos de execução, abrangendo:

- Todos os intervenientes na pedreira, tais como, trabalhadores, subcontratados, visitantes, equipamentos e outras situações no decorrer dos trabalhos mineiros;
- Todas as atividades de produção a desenvolver;
- Todas as atividades de fornecedores a desenvolver no perímetro da pedreira e nas suas imediações.

4.3. ANÁLISE DE RISCOS

As operações que fazem parte do processo produtivo da extração e auxiliares têm associados vários tipos de perigos, que podem potencialmente originar um conjunto de riscos para a segurança dos trabalhadores da unidade extrativa e operações auxiliares da mesma. Os principais riscos ocupacionais capazes de gerar incidentes, acidentes de trabalho, ou doenças profissionais podem ser agrupados em função da sua origem da seguinte forma:

- Riscos mecânicos;
- Ruído;
- Poeiras;
- Vibrações;
- Riscos térmicos.

Os riscos mecânicos estarão relacionados com o movimento de máquinas, equipamentos, materiais e outras ferramentas, queda pessoas, quer em altura, quer ao mesmo nível, e também com entalamentos ou esmagamentos originados nos órgãos móveis das máquinas.

O ruído e as poeiras também se assumirão como importantes nas atividades executadas na pedreira. O ruído será essencialmente gerado por equipamentos móveis, afetos à exploração.

As poeiras resultarão, essencialmente, das operações de carga e descarga e ainda, da circulação de máquinas ou equipamentos.

As vibrações resultarão dos caminhos irregulares, nos quais os equipamentos circulam. É de salientar que os trabalhadores da pedreira estarão sujeitos a vibrações que afetam o corpo inteiro, embora a propagação das mesmas se dê através do assento das máquinas ou das superfícies de trabalho.

Os riscos térmicos estarão essencialmente relacionados com o facto de os trabalhadores executarem as suas funções ao ar livre, estando sujeitos às intempéries. Desta forma, os trabalhadores ficam sujeitos, no inverno, às chuvas, ventos e temperaturas baixas, e no verão, às temperaturas altas.

Na Tabela n.º 7 identificam-se os riscos profissionais decorrentes da atividade, tal como as principais medidas de prevenção, que serão analisadas pela empresa, com vista à sua implementação, tendo por objetivo a redução e combate aos riscos detetados. Serão referenciadas as operações de extração, transporte interno de materiais, movimentação de máquinas e equipamentos, bem como de outras operações auxiliares afetas aos trabalhos mineiros na pedreira e nas suas imediações.

Tabela n.º 7: Principais riscos presentes na pedreira e respetivas medidas de prevenção

PROCESSO	PERIGO IDENTIFICADO	RISCO ASSOCIADO	PRINCIPAIS MEDIDAS DE PREVENÇÃO
Extração PARP	Natureza da matéria-prima.	Esmagamentos; Danificação de equipamentos; Morte; Outras Lesões.	Trabalhar o mínimo possível junto aos taludes; Executar o desmonte segundo o estipulado nas boas práticas do Plano de Lavra; Uso de capacete; Sinalizar frentes; Uso de botas de proteção.
	Queda de equipamentos e de cargas.	Esmagamentos; Danificação do equipamento; Outras Lesões.	Não exceder a capacidade do equipamento; Distribuir bem a carga; Utilizar vias de circulação com pisos em bom estado e pouco inclinadas $\leq 12^\circ$ e pisos aderentes regulares, As vias de circulação que possuam riscos de queda devem ser lateralmente protegidas com “muretes”; Efetuar uma verificação diária e inspeção periódica dos equipamentos de extração, carregamento e transporte.
	Atropelamento (Circulação de máquinas).	Esmagamentos; Luxações; Fraturas; Outras Lesões.	Manutenção periódica dos equipamentos; Usar sinalização sonora e luminosa de marcha atrás nas máquinas; Interditar o acesso a pessoas estranhas ao serviço nas zonas onde circulem máquinas e sinalizar essa zona como zona de perigo; Regular velocidades de circulação no interior da pedreira.
	Quedas ao Nível	Fraturas; Luxações; Entorses; Outras Lesões.	Evitar a presença de obstáculos nas vias de passagem.
	Colisão de Equipamentos (Circulação de máquinas)	Fraturas; Luxações; Entorses; Outras Lesões; Danificação de equipamentos.	A largura dos patamares junto das frentes de desmonte deve permitir uma boa manobrabilidade dos <i>dumpers</i> , giratória e pás carregadoras; As vias de circulação devem ter boa visibilidade e possuir uma largura adequada para que se possam cruzar duas máquinas, especialmente nas vias em que existe maior circulação; Não devem existir lombas ou curvas apertadas nas vias de circulação.
	Exposição ao Ruído	Perda de audição	Reduzir os tempos de exposição; Usar auriculares adequados; Evitar situações em que os equipamentos tenham que esforçar o motor; Efetuar medições de ruído ocupacional, de acordo com a legislação vigente e facultar protetores auriculares aos trabalhadores, caso seja necessário; Efetuar uma manutenção e lubrificação periódica dos equipamentos.
	Exposição a Poeiras	Inalação de Poeiras	Regar periodicamente as vias de circulação; Usar máscara de proteção.

PROCESSO	PERIGO IDENTIFICADO	RISCO ASSOCIADO	PRINCIPAIS MEDIDAS DE PREVENÇÃO
Extração PARP	Condições atmosféricas adversas	Exposição a ambiente térmico quente e frio	Cabinas das máquinas climatizadas; Frequente ingestão de líquidos, pausas regulares, e alternância com outros trabalhadores; Usar vestuário e calçado apropriado.
	Queda em altura	Quebra de membros	Proteger com vedação ou muretes de terras as zonas de precipício onde existam vias de circulação; Sinalizar todas as zonas de precipício da pedreira.
	Operações com máquinas	Fraturas; Luxações; Entorses; Outras Lesões; Danificação de equipamentos.	Deixar patamares de segurança adequados; As vias de circulação devem possuir pisos regulares, estar afastadas da bordadura da escavação e não ser sinuosas, nem possuir planos muito inclinados. Nas vias de circulação onde exista o risco de queda em altura devem ser protegidas lateralmente com muretes de terras; As cargas devem feitas de acordo com a capacidade do equipamento em causa; As rampas da pedreira deverão ter inclinações inferiores a 10º e pisos aderentes regulares.
	Queda de Objetos	Fraturas; Luxações; Entorses; Outras Lesões.	Usar capacete e botas de proteção.
	Exposição a Vibrações	Afetação do sistema nervoso central	Evitar a presença de pisos irregulares nas vias de circulação;
	Transmissão de doenças	Contração de doenças	Dispor de copos individuais ou bebedouros para ingestão de água; Realizar a limpeza periódica das instalações de apoio; Instalar recipientes adequados para os resíduos gerados na pedreira.

Existem ainda alguns riscos específicos de operações e instalações específicas, que devem ser considerados, designadamente os riscos das atividades de recuperação paisagística, cujos riscos mais importantes estão relacionados com a queda de pessoas, entalamentos e cortes, problemas músculo-esqueléticos e intoxicações. Para prevenir estes riscos serão implementadas as seguintes medidas:

■ Queda de Pessoas:

- Acompanhamento dos trabalhos de recuperação pelo técnico de higiene e segurança da empresa;
- Uso de cabo de vida nos trabalhos em altura;
- Evitar trabalhar em locais instáveis.

■ Entalamentos e cortes:

- Uso de máquinas e ferramentas em boas condições e por pessoal conhecedor;
- Usar equipamentos de proteção adequados.

■ Problemas músculo-esqueléticos:

- Adoção de posturas corretas na movimentação manual de cargas;
- Evitar transportar pesos elevados e/ou de formas irregulares.

■ Intoxicações:

- Não permitir o uso de produtos químicos por pessoas não conhecedoras;
- Possuir as fichas toxicológicas dos produtos químicos em uso;
- Usar máscaras de proteção adequadas.

4.4. PLANOS DE PREVENÇÃO

4.4.1. Plano de Sinalização e Circulação

A sinalização de segurança tem como objetivo chamar à atenção, de forma rápida e eficaz, os trabalhadores e outras pessoas para objetos e situações que poderão provocar determinados perigos. Serve ainda para indicar a posição de dispositivos, que sejam importantes do ponto de vista da segurança, tal como recomendar formas de atuação.

Os sinais de segurança devem ser colocados junto dos locais de trabalho, de modo bem visível, devendo possuir as dimensões estipuladas por lei (Decreto-Lei n.º 141/95, de 14 de junho, e a Portaria n.º 1456A/95, de 16 de março).

A sinalização a ser colocada na pedreira deverá satisfazer os seguintes requisitos:

- Obedecer aos requisitos da legislação aplicável;
- Deve compreender sinalização de aviso, proibição, obrigação, indicação, salvamento ou de emergência, obstáculos, locais perigosos e material de combate a incêndio.

A distribuição da sinalização nesta pedreira deverá realizar-se da seguinte forma:

Tabela n.º 8: Sinalização na pedreira

LOCAL/ZONA	PRINCIPAIS SINAIS
Entradas da pedreira	       
Acessos à zona de exploração	       
Zona de Apoio à Indústria	     
Limite da Pedreira	  

4.4.2. Plano de Proteção Coletiva

A implementação de medidas de carácter coletivo é uma prioridade em relação às medidas de proteção individual. Na pedreira este princípio será satisfeito. Assim, as medidas e equipamentos de proteção coletiva são adaptados aos meios de produção, com o propósito de se assegurar a segurança de todos os trabalhadores, bem como de todas as pessoas externas à empresa que possam colaborar ou atuar na sua proximidade. Apresentam-se, de seguida, as regras de proteção coletiva que serão aplicadas na empresa:

- Colocação de sinalização de segurança em locais de fácil visualização. Estes sinais serão alvo de uma cuidada manutenção, de modo a serem mantidos em boas condições de visualização;
- As vias de circulação serão mantidas desimpedidas, de maneira a facilitar a circulação de pessoas e máquinas;
- Será assegurada uma manutenção preventiva adequada dos equipamentos de trabalho durante o seu período de utilização, de modo que os mesmos respeitem os requisitos mínimos constantes do Decreto-lei n.º 50/2005, de 25 de fevereiro;
- De modo a prevenir o ruído será efetuada uma manutenção adequada e lubrificação atempada dos equipamentos. De forma a controlar o ruído serão mantidas atualizadas

as medições de ruído ocupacional na pedreira, de acordo com o Decreto – Lei n.º 182/2006, de 6 de setembro, que transpõe para o direito interno a Diretiva n.º 2003/10/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 6 de fevereiro, relativa às prescrições mínimas de segurança e saúde respeitantes à exposição dos colaboradores aos riscos devidos ao ruído;

- As vibrações na pedreira, nomeadamente as que sofrem os operadores das máquinas, serão minimizadas mantendo os pavimentos das vias de circulação regulares;
- Como medidas de controlo do empoeiramento efetua-se a rega das vias de circulação. Para controlar a concentração de poeiras na exploração serão realizados estudos de empoeiramento, no sentido de averiguar o cumprimento do art.º 147 do Regulamento Geral de Segurança e Higiene no Trabalho em Minas e Pedreiras (Decreto-Lei n.º 162/90);
- Todos os órgãos móveis possuem proteções nas correias de transmissão;
- A bordadura superior da pedreira será totalmente protegida;
- Colocação de extintores de incêndio, devidamente sinalizados, nas máquinas, junto dos escritórios, ferramentaria, quadro elétrico e outros locais que o justifiquem.

As medidas e equipamentos de proteção coletiva serão integrados ou associados a cada posto de trabalho, no sentido de assegurarem indistintamente a segurança dos trabalhadores, bem como de todas as pessoas que possam colaborar ou atuar nas suas proximidades.

4.4.3. Plano de Proteção Individual

Os equipamentos de proteção individual (EPI's) serão encarados pela empresa como uma proteção complementar para riscos específicos e não são passíveis de serem eliminados. A empresa irá distribuir equipamentos de proteção individual adequados aos seus trabalhadores, designadamente, auriculares, botas, capacete, fato impermeável e máscaras para proteção das vias respiratórias de acordo com a legislação em vigor, Lei n.º 102/2008, de 10 de setembro, Decreto – Lei n.º 348/93, de 1 de outubro, e Portaria n.º 988/93, de 6 de outubro.

O equipamento de proteção individual a ser fornecido irá obedecer aos seguintes pontos:

- Estará de acordo com as normas aplicáveis na sua concepção e fabrico em matéria de segurança e saúde, nomeadamente ser certificado;
- Será adequado aos riscos a prevenir e às condições existentes no local de trabalho, sem implicar por si próprio um aumento de risco;
- Estará de acordo com as exigências ergonómicas e de saúde do trabalhador;
- Será adequado ao trabalhador.

Para além destes requisitos, na utilização dos EPI's serão ainda cumpridas as seguintes normas:

- Os Eis que serão utilizados simultaneamente serão compatíveis entre si e mantêm a sua eficiência relativamente aos riscos contra os quais se visa proteger os trabalhadores;
- O equipamento de proteção individual será de uso individual e apenas utilizado por mais do que um trabalhador, em casos devidamente justificados, sendo, nesses casos, tomadas medidas apropriadas para salvaguarda das condições de higiene e de saúde dos diferentes utilizadores;
- As condições de utilização do equipamento de proteção individual, nomeadamente no que se refere à sua duração, serão determinadas em função da gravidade e do risco, da frequência de exposição ao mesmo e das características do posto de trabalho;
- Serão ainda respeitadas as recomendações do fabricante;
- Os equipamentos serão verificados periodicamente, arrumados em armários próprios, longe das fontes de calor, em adequadas condições de conservação e higiene.

Do Anexo III da Portaria n.º 988/93 salientam-se alguns equipamentos que serão utilizados na pedreira:

- Aparelhos de proteção das vias respiratórias;
- Botas de palmilha e biqueira de aço;
- Colete;
- Luvas de Proteção Mecânica;
- Capacete;
- Protetores auriculares, estes são utilizados em função da monitorização do ruído efetuada.

Aquando da distribuição de EPI's aos trabalhadores será preenchido o registo de distribuição de EPI's elaborado de acordo com o Decreto-Lei n.º 348/93, de 1 de outubro.

Tabela n.º 9: Equipamento de Proteção Individual

POSTOS DE TRABALHO	EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL DE USO PERMANENTE	EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL DE USO TEMPORÁRIO
Condutores Manobreadores/ Motoristas/ Encarregado	Botas de proteção Colete Refletor	Capacete Fato impermeável Botas impermeáveis Máscara Protetores auriculares Luvas
Responsável Técnico	Capacete Botas de proteção Colete	Máscara Protetores auriculares

4.4.4. Plano de Manutenção dos Equipamentos

A empresa irá assegurar condições de segurança e saúde dos trabalhadores na utilização de equipamentos de trabalho, através de:

- Garantir que os equipamentos de trabalho serão adequados ou convenientemente adaptados ao trabalho a efetuar;
- Atender, na escolha dos equipamentos de trabalho, às condições e características específicas do trabalho, aos riscos existentes para a segurança e saúde dos trabalhadores, bem como aos novos riscos, resultantes da sua utilização;
- Garantir que os equipamentos só serão utilizados por trabalhadores habilitados, com formação adequada sobre os riscos e as medidas de prevenção a cumprir durante a intervenção no estaleiro;
- Incentivar os trabalhadores dos equipamentos a zelar pelo bom funcionamento dos equipamentos que operam e a comunicar qualquer anomalia;
- Assegurar o controlo dos equipamentos da pedreira o seu período de utilização, com a periodicidade estabelecida;
- Efetuar prontamente as correções das anomalias detetadas.

Para o efeito, a empresa irá elaborar um Plano de Utilização e de Controlo dos Equipamentos. Este terá como objetivos evidenciar os equipamentos em permanência simultânea na pedreira e possibilitar o estabelecimento das ações necessárias para garantir o respetivo funcionamento de forma adequada, permitindo a tomada de medidas ajustadas à prevenção dos riscos decorrentes

da simultaneidade da utilização e/ou da eventual operação de equipamento, cujo estado não aconselhe.

Para garantir o bom estado de funcionamento dos equipamentos será realizado mensalmente um controlo geral dos mesmos. Sempre que se verificarem anomalias serão imediatamente registadas e providenciadas as ações corretivas necessárias.

Só existirão na pedreira equipamentos em conformidade com a Diretiva Máquinas, ou seja, que se encontrem em perfeitas condições de utilização, pressupondo a realização das revisões e manutenções periódicas previstas no Plano de Manutenção, ou noutras indicações do proprietário do equipamento, se forem mais exigentes.

Todos os equipamentos possuirão os seguintes documentos:

- Declaração de Conformidade com a Diretiva Máquinas;
- Características Técnicas;
- Cópia da Apólice de Seguro de Responsabilidade Civil;
- Plano de Manutenção do Fabricante;
- Registos de Manutenção;
- Livrete e Registo de Propriedade (se aplicável);
- Manual de Utilização do Equipamento, em língua portuguesa;
- Declaração de Habilitação do Manobrador (se aplicável).

Irá ser designado um responsável pelo controlo geral dos equipamentos. Este assegurará a realização do controlo geral de todos os equipamentos que possam apresentar riscos para os trabalhadores, incluindo as revisões do equipamento e sua validação, caso seja feita por outros.

Cada equipamento irá ostentar, de modo legível, as seguintes indicações mínimas:

- Nome e endereço do fabricante;
- Marca CE;
- Designação da série ou do modelo;
- Ano de fabrico.

Os condutores manobreadores só poderão operar os equipamentos se tiverem documento comprovativo de habilitação para operação de veículos/máquinas, ou uma declaração do respetivo empregador que o habilite a tal.

Os equipamentos serão objeto de controlo periódico através de:

- Verificação preventiva;
- Realização de manutenção planeada;
- Manutenção corretiva sempre que necessário, no caso de anomalias do equipamento;
- Inspeção geral do equipamento.

As revisões periódicas de manutenção serão feitas, preferencialmente, pelo fabricante do equipamento (ou seu representante), com recurso a fichas individuais de controlo de manutenção elaboradas com base no Manual de Manutenção que acompanha cada equipamento e onde se discriminam todas as verificações, ensaios e substituições recomendadas pelo fabricante.

A inspeção geral do equipamento compreende a verificação da existência de qualquer anomalia, sem que substitua, em nenhuma circunstância, as revisões periódicas de manutenção atrás referidas. Deve basear-se em procedimentos previamente preparados para cada equipamento, que também tenham em consideração as recomendações do respetivo fabricante (ou seu representante).

Será proibida a manutenção de equipamento e/ou máquinas no local de trabalho, salvo se não houver alternativa, estando, neste caso, previsto procedimento adequado. Todas as máquinas e/ou equipamentos com possibilidade de deslocação deverão efetuar essas operações em local apropriado.

Todas as manutenções, verificações, ou outro tipo de intervenções serão registadas em impresso próprio no cadastro individual da viatura/equipamento.

4.4.5. Plano de Saúde dos Trabalhadores

No âmbito da saúde no trabalho, nos termos da legislação em vigor, os trabalhadores afetos à pedreira irão realizar periodicamente exames médicos.

No que se refere aos exames médicos serão assegurados os seguintes exames:

- **Exames de admissão** – antes do início da prestação de trabalho ou, no caso da urgência da admissão o justificar, nos 15 dias seguintes;
- **Exames periódicos** – anuais para os menores de 18 anos e para os maiores de 50 anos e de dois em dois anos, para os restantes trabalhadores;
- **Exames ocasionais** – sempre que se verifiquem alterações substanciais nos meios utilizados, no ambiente e na organização do trabalho susceptíveis de repercussão nociva na saúde do trabalhador, depois de uma ausência superior a 30 dias por motivo de acidente ou de doença.

4.4.6. Serviços de Segurança no Trabalho

Irá ser realizado um contrato com uma empresa prestadora de serviços externos para assegurar os serviços de segurança no trabalho dando cumprimento a Lei n.º 102/2009, de 10 de setembro, alterada pela Lei n.º 3/2014, de 28 de janeiro.

Nos termos da legislação em vigor, os serviços prestados irão assegurar o seguinte:

- Identificação dos perigos e avaliação dos riscos para a segurança e saúde dos trabalhadores, nos locais de trabalho e controlo periódico dos riscos inerentes às diversas funções;
- Planeamento da prevenção, com a ajuda a todos os níveis e para todas as funções e atividades, integrando a avaliação dos riscos e as respetivas medidas de prevenção;
- Elaboração de um programa de prevenção de riscos profissionais;
- Informação sobre riscos para a segurança, bem como todas as medidas de proteção e prevenção;
- Organização da proteção coletiva e individual, coordenando todas as medidas a adotar em caso de perigo grave ou eminente;
- Sinalização de segurança em todos os locais;
- Análise dos acidentes de trabalho reportados;

- Organização dos elementos estatísticos relativos à segurança;
- Realização de inspeções internas, com vista à verificação do cumprimento dos procedimentos e normas de segurança na conduta dos trabalhadores nos seus locais de trabalho;
- Concomitantemente, estes serviços irão manter atualizada, para que possa ser consultada, a seguinte informação:
 - Avaliação de riscos relativos aos trabalhadores a eles expostos;
 - Lista de acidentes de trabalho que tenham causado ausência por incapacidade, assim como relatórios sobre os acidentes que tenham ocasionado ausência superior a três dias por incapacidade para o trabalho;
 - Lista das situações de baixa por doença e do número de dias de ausência ao trabalho.

4.4.7. Registo de Acidentes e Índices de Sinistralidade

A empresa possuirá um Plano de Registo de Acidentes e Índices de Sinistralidade, que permitirá a avaliação do desempenho da pedreira em termos de segurança e de saúde, pela determinação dos principais índices de sinistralidade e pela recolha de informações relativas a eventuais acidentes de trabalho que possibilitem uma análise detalhada dos mesmos.

Possuirá, igualmente, o registo dos acidentes de trabalho que originem lesão corporal, perturbação funcional, ou doença e, sem prejuízo de outras comunicações obrigatórias estabelecidas legalmente, é também responsável pela comunicação por escrito aos serviços externos de segurança no trabalho de todos os acidentes ocorridos.

Esta comunicação deverá ser feita no prazo máximo de 24 horas após o acidente, ou imediatamente, se for o caso, de um acidente grave ou mortal. Nesta última situação, a empresa garantirá a comunicação à Autoridade para as Condições de Trabalho (ACT) e, ainda:

- Suspende os trabalhos suscetíveis de destruir ou alterar os vestígios dos acidentes, sem prejuízo da assistência às vítimas;
- Manter o local de trabalho nas condições verificadas na altura do acidente, impedindo o acesso de pessoas, máquinas e materiais, com exceção dos meios de socorro e assistência às vítimas;
- Comunicar de imediato o facto aos responsáveis da pedreira;

- Permitir a condução do inquérito do acidente, a análise e a eventual introdução das medidas corretivas consideradas necessárias.

A entidade prestadora de serviços externos deverá ainda proceder à elaboração de um Relatório do Acidente, no prazo máximo de uma semana após a ocorrência. Este relatório integrará identificação e informação de testemunhas, bem como os registos de evidências do cumprimento ou incumprimento dos procedimentos estabelecidos no Plano de Segurança e Saúde, de entre os quais são obrigatórios os seguintes:

- Registos de Formação dos trabalhadores intervenientes na atividade de que resultou o acidente;
- Registos de Verificação e Certificados dos Equipamentos/Materiais envolvidos no acidente;
- Registos de Distribuição de EPI's dos trabalhadores envolvidos.

A empresa deverá informar a empresa prestadora de serviços dos seguintes elementos (dos quais enviará cópia).

Em caso de acidente com baixa:

- Todas as participações de acidente à entidade seguradora;
- Boletins de alta, com incapacidade temporária parcial;
- Boletins de alta, com fim de incapacidade parcial;
- Notificação de situações de incapacidade parcial/total permanente (IPP e ITP).

Em caso de acidente sem baixa:

- Documento de saída do hospital;
ou
- Declaração em papel timbrado da empresa, de que não resultou baixa.

Índices de Sinistralidade

É da responsabilidade da empresa registar os elementos e organizar a estatística de acidentes de trabalho.

Deverão ser considerados os seguintes elementos para o cálculo dos índices:

- Número médio de trabalhadores;
- Número de Homens-hora trabalhadas;
- Número de acidentes de trabalho mortais e não mortais;
- Número de dias perdidos.

Em que:

- O número médio de trabalhadores é calculado pela média aritmética do número de trabalhadores existentes, em cada um dos dias desse mês. Somando esse valor com o acumulado no mês anterior obtém-se o número acumulado de trabalhadores;
- O número de Homens-hora trabalhadas é o registro do número total de horas de exposição ao risco de todos os trabalhadores existentes. A soma do valor é obtida com o acumulado do mês anterior, correspondendo ao número total de horas trabalhadas desde o início da obra;
- Na contagem do número de dias perdidos pelo conjunto dos trabalhadores não se considera o dia de ocorrência de acidente, nem o dia de regresso ao trabalho.

O *Índice de Incidência* (II) é o número de acidentes ocorridos num dado período por cada mil trabalhadores expostos a risco no mesmo período e é calculado pela seguinte expressão:

$$II = \text{n.º total de acidentes} \times 10^3 / (\text{n.º de trabalhadores})$$

Este índice pode ser calculado para o mês em curso e para o tempo acumulado. Neste caso, na expressão acima, consideram-se o número total de acidentes, desde o início (soma do acumulado do mês anterior, com o mês em curso) e o número médio de trabalhadores existentes no mesmo período.

O *Índice de Frequência* (IF) é o número de acidentes ocorridos num dado período em cada milhão de Homens-hora trabalhadas no mesmo período, traduzindo a probabilidade de ocorrência de acidentes. O IF é calculado pela seguinte expressão:

$$IF = \text{n.º de acidentes} \times 10^6 / (\text{n.º Homens-hora trabalhadas})$$

Do mesmo modo, do caso anterior, este índice pode ser calculado para o mês em curso e em termos de valor acumulado. Neste último caso, consideram-se na expressão acima o número total de acidentes mortais e não mortais ocorridos desde o início (soma do acumulado do mês anterior com o mês em curso) e o número acumulado de Homens-hora trabalhadas no mesmo período.

O *Índice de Gravidade* (IG) é o número de dias de trabalho perdidos pelo conjunto de trabalhadores acidentados num dado período, traduzindo as consequências dos acidentes. Considera-se que cada acidente mortal equivale a uma perda de 7500 dias de trabalho (penalização estatística). O IG é calculado pela seguinte expressão:

$$IG = (n.º \text{ dias perdidos}) \times 10^6 / (n.º \text{ de Homens-hora trabalhadas})$$

Também neste caso, o IG pode ser calculado para o mês em curso e em termos de valor acumulado.

O *Índice de Duração* (ID) dos acidentes de trabalho é o número médio de dias de trabalho perdidos por cada acidente, realçando a gravidade dos acidentes ocorridos. É calculado pela seguinte expressão:

$$ID = n.º \text{ de dias perdidos} / n.º \text{ de acidentes}$$

Este índice também pode ser calculado para o mês em curso e em termos de valor acumulado. Para o valor do número de dias perdidos não devem ser consideradas as “penalizações estatísticas”.

Os resultados obtidos serão objeto de análise em reuniões, procurando-se determinar as causas dos acidentes ocorridos, deverão, sempre que a situação recomende, ser melhoradas as técnicas de segurança e saúde a aplicar, visando evitar ou eliminar potenciais riscos.

O mapa de registo de acidentes e índices de sinistralidade, tal como os gráficos dele extraídos, mostrando a evolução da sinistralidade na pedreira, irão ser afixados em local bem visível para conhecimento de todos os trabalhadores.

4.4.8. Plano de Informação e Formação dos Trabalhos

Nos termos da Legislação aplicável constitui obrigação da entidade empregadora, no que respeita à Segurança e Saúde no Trabalho, assegurar a formação e a informação dos trabalhadores, tendo em conta as funções que desempenham e o posto de trabalho que ocupam.

A empresa tem a responsabilidade de garantir que todos os trabalhadores são habilitados para a sua função.

Atendendo às características dos trabalhos a executar, aos condicionalismos existentes, irá ser elaborado um Plano de Formação e Informação, que estabeleça todas as atividades de formação a efetuar, onde se contemplam as medidas a implementar, no que concerne à formação e informação a desenvolver, a título mínimo:

- Ações de sensibilização da generalidade dos trabalhadores para a segurança;
- Afixação de informações gerais sobre a segurança no trabalho, realçando aspetos específicos;
- Divulgação do Plano de Segurança e Saúde;
- Formação específica a trabalhadores (trabalhos com riscos especiais);
- Procedimentos de emergência.

Todas as ações do âmbito da formação e informação dos trabalhadores serão registadas, indicando a seguinte informação: assinaturas dos presentes, tema abordado, formador, data e duração.

As ações de sensibilização deverão decorrer sempre que entrar um trabalhador novo, com a finalidade de informar todos os intervenientes dos riscos associados à sua atividade e das medidas preventivas a implementar.

As ações de sensibilização irão informar os trabalhadores acerca do funcionamento geral e do procedimento de atuação em caso de emergência, bem como serão promovidas ações específicas para atividades com risco especial.

4.4.9. Plano de Visitantes

O Plano de Visitantes tem como objetivo a prevenção de eventuais riscos decorrentes da entrada na pedreira de pessoas autorizadas, que não intervêm no processo produtivo.

A entrada de pessoas não autorizadas é proibida, sendo que serão afixados avisos de proibição de entrada a pessoas não autorizadas em todos os acessos. As visitas carecerão de autorização do Encarregado da Pedreira.

O Encarregado da Pedreira irá assegurar as seguintes condições antes e durante a realização da visita:

- Instrução prévia aos visitantes sobre os percursos a seguir e zonas de perigo, indicação da localização das instalações de apoio;
- Acompanhamento dos visitantes por, pelo menos, um dos conhecedores da pedreira:
 - Encarregado.
- Utilização de capacete de proteção;
- Quando se justifique, utilização de colete refletor e/ou calçado adequado (com biqueira e palmilha de aço).

A pessoa que acompanhar os visitantes deverá proceder à verificação prévia das condições de segurança dos locais a visitar.

- Quando se deslocarem visitantes à pedreira serão recebidos no escritório, não sendo permitida a sua deslocação ao interior da pedreira, sem que sejam acompanhados pelo Encarregado da Pedreira.

4.4.10. Plano de Emergência

Nos termos da legislação em vigor, o empregador é responsável pela segurança dos trabalhadores e como tal deverá adotar as medidas julgadas necessárias à prevenção dos acidentes de trabalho.

Nesse sentido foi elaborado um plano de emergência onde constam:

- Telefone nacional de socorrismo;
- Telefone do corpo de bombeiros mais próximo;
- Telefone da GNR;
- Telefones dos hospitais da zona;
- Telefone do serviço de proteção civil;
- Telefone da EDP.

O plano de emergência contém outras disposições, nomeadamente:

- Acessos aos locais onde se realizam os trabalhos, de forma a possibilitar o rápido socorro aos sinistrados;
- Informação ao pessoal presente que, em caso de acidente, apenas a emergência médica e/ou socorristas poderão tocar e movimentar os acidentados.

A concretização do Plano de Emergência envolve igualmente a elaboração e afixação dos Contactos de Emergência, em local bem visível.

Meios de Combate a Incêndios

- Para combate a incêndios, a pedreira possuirá extintores adequados, instalados nas máquinas móveis, junto dos quadros elétricos.

Os extintores a colocar na pedreira serão de Pó Polivalente em todas as instalações, exceto naquelas em que existem quadros, nas quais serão instalados extintores de CO₂. Deverá ser cumprida a sua verificação anual e o recarregamento de 5 em 5 anos, no sentido de serem mantidos em bom estado de funcionamento.

Será ministrada formação aos trabalhadores, relativa ao manuseamento e utilização dos extintores existentes na pedreira.

Local de Primeiros Socorros

Nos balneários existirá uma caixa de primeiros socorros, que será mantida apetrechada com:

- Adesivos antialérgicos;
- Máscaras;
- Compressas esterilizadas;
- Pensos rápidos;
- Ligaduras não elásticas;
- Solução antissética (p. ex. Betadine);
- Álcool;
- Solução estéril – Soro Fisiológico;
- Tesoura de pontas rombas;

- Pinça;
- Luvas descartáveis;
- Saco térmico para gelo;
- Manta térmica;
- Compressa parafinada;
- Cobertores;
- Lenços triangulares;
- Talas de diversos tamanhos;
- Garrote.

Socorrista

A empresa irá possuir um socorrista na pedreira, dando cumprimento ao estipulado no artigo n.º 162 do Decreto-Lei n.º 162/90, de 22 de maio.

Assistência Médica

Em placares localizados nos balneários serão colocados:

- Os procedimentos em caso de acidente;
- Morada e telefone do centro de saúde mais próximo;
- Morada e telefone do hospital mais próximo;
- Telefone dos serviços mais próximos de ambulâncias e bombeiros.

4.4.11. Instalações Sociais e de Higiene

As instalações sociais compreenderão todos os equipamentos de apoio necessários à realização de todas as atividades. Estes serão adequadamente dimensionados ao número de trabalhadores e estarão de acordo com a legislação nacional vigente.

Destas, fazem parte: balneários, instalações sanitárias, um armazém de ferramentas.

Em ligação com as instalações sanitárias e os balneários existirá uma fossa estanque, que será limpa/esvaziada, periodicamente, por entidade autorizada, para que não se efetue a descarga dos esgotos domésticos para o solo. A água usada nestas instalações será proveniente da rede pública de abastecimento.

As instalações sanitárias não comunicarão diretamente com os locais de trabalho e terão acesso fácil e cómodo. Irão dispor de água canalizada e de esgotos ligados a fossa séptica estanque. Possuirão, ainda, boa iluminação e ventilação. Os pavimentos serão revestidos de material resistente, liso e impermeável. As instalações sanitárias terão o equipamento regulamentar, os lavatórios estarão providos de sabão não irritante e de dispensadores de papel.

Os balneários irão situar-se em salas próprias, com boa iluminação e ventilação, em comunicação direta com as cabinas de chuveiro e os lavatórios, disporão de armários individuais (um por cada trabalhador) e bancos em número suficiente.

Os armários serão convenientemente arejados e possuirão chave, com dimensões interiores de aproximadamente 1,70mx0,3mx0,48m, de modo a obedecer ao estabelecido na norma portuguesa NP 1116.

É de salientar que as instalações sanitárias e os balneários serão concebidos de modo a assegurar o cumprimento dos requisitos fixados pelos artigos 139º da Portaria n.º 53/71, de 3 de fevereiro, e pela Portaria 987/93, de 6 de outubro.

As áreas de armazenamento serão concebidas de acordo com a natureza dos produtos a armazenar e dos riscos inerentes. Estas áreas serão convenientemente iluminadas e ventiladas.

O abastecimento de água para consumo humano será assegurado pela distribuição de água engarrafada.

As instalações sociais e balneários serão limpos periodicamente. Existirão contentores adequados para a recolha dos resíduos domésticos. Estes resíduos irão para o contentor municipal de “lixo”, de onde serão recolhidos pelos serviços municipalizados.

As consultas de Medicina do Trabalho serão realizadas em unidade móvel da empresa prestadora de serviços.

5. PLANO AMBIENTAL E DE RECUPERAÇÃO PAISAGÍSTICA

5.1. INTRODUÇÃO E OBJETIVOS

O Plano Ambiental de Recuperação Paisagística (PARP) tem como objetivo dar provimento à legislação em vigor, aplicável à área de exploração da “*Pedreira Pegões Velhos*”, por forma a reduzir os impactes que irão ser provocados durante as várias fases da exploração, preservando e promovendo a sensibilidade dos valores ambientais da área da pedreira e da sua envolvente e definindo um conjunto de medidas de recuperação e integração paisagística da área de exploração no meio biofísico envolvente.

O presente plano será a linha orientadora para o explorador durante as várias fases da pedreira, por forma a implementar um conjunto de medidas de minimização de impactes, entre as quais se destacam: a modelação faseada das áreas exploradas; a reposição gradual do uso do solo até à fase de encerramento e posterior desativação, na qual se irá restaurar a capacidade de uso da área afeta aos trabalhos mineiros.

O presente capítulo define as linhas orientadoras, que o explorador se compromete a cumprir durante as várias fases da exploração, criando mecanismos de minimização dos impactes negativos gerados pela exploração, quer de uma forma direta ou indireta.

Todas as operações de revegetação serão realizadas com espécies arbóreas e arbustivas autóctones, para que não se alterem os valores florísticos e para que as espécies se adaptem com facilidade às condições edafo-climáticas locais. Durante este processo pretendem minimizar-se os impactes sobre a morfologia gerada, através de uma modelação e colocação de materiais que permitam o desenvolvimento, sustentado a vegetação, para que seja promovida a valorização da área no ecossistema envolvente.

No processo de recuperação podem identificar-se quatro tipos de intervenção: o renivelamento (enchimento completo), o enchimento parcial (enchimento quase completo, enchimento reduzido e enchimento parcial), a manutenção (enchimento mínimo) e o abandono controlado (ausência de enchimento).

A solução de recuperação adotada compreenderá o enchimento mínimo. Assim que se atingirem as cotas de projeto, as áreas modeladas serão revestidas com uma camada de terra vegetal, sobre a qual serão efetuadas as plantações propostas.

As medidas de recuperação adotadas neste PARP visam sobretudo restituir à área afetada a sua aptidão silvícola preexistente.

5.2. MODELAÇÃO DO TERRENO

As operações de recuperação paisagística iniciar-se-ão com a modelação topográfica, com o objetivo de tornar a topografia suave e minimizar a rugosidade que os materiais apresentam depois de depositados, constituídos, essencialmente, por solos.

Para assegurar a modelação topográfica proposta serão utilizados os estéreis provenientes da unidade de lavagem e classificação de areias e ainda.

De forma a facilitar a infiltração das águas pluviais serão utilizados os materiais mais permeáveis nas zonas superiores da área a modelar. Essa operação será realizada, na medida do possível, em função da disponibilidade de materiais com essas características, à altura da realização das operações de modelação. Em todo o caso, refere-se que os estéreis a produzir apresentam uma granulometria relativamente extensa e uma porosidade bastante elevada quando depositados de forma aleatória, pelo que a infiltração das águas pluviais não deverá constituir uma preocupação.

Depois de efetuadas as operações de modelação geral do terreno, proceder-se-á a uma mobilização do solo com cerca de 0,30 m de profundidade por ripagem ou lavoura, antes de se proceder à distribuição da terra vegetal.

5.3. TERRA VEGETAL

A terra vegetal a utilizar no processo de recuperação paisagística será aquela que foi guardada em parga, durante as atividades de Desmatção e Decapagem, antes de se iniciar a exploração propriamente dita e ainda, a terra vegetal proveniente de áreas da região de modo a garantir uma das medidas mais eficazes da recuperação uma vez, que esta contém diversas sementes fundamentais ao futuro desenvolvimento da vegetação natural e autóctone.

Atualmente não existem terras vegetais guardadas na área. Estima-se que irão ser guardadas em parga (ver Desenho nº 3) aproximadamente 29.645m^3 no decorrer da operação de decapagem, fase antes da exploração propriamente dita. Este valor foi apurado tendo em consideração que existem 186.986m^2 de área virgem dentro da área a licenciar e que, de acordo com as visitas de campo, existirá uma espessura média de aproximadamente 16cm de terras virgens.

Depois de convenientemente preparada e fertilizada, a terra vegetal será espalhada sobre as áreas a recuperar, em camadas uniformes, acabadas sem grande esmero e de preferência antes do outono, para que a sua aderência ao solo-base se faça nas melhores condições.

Atendendo à composição do substrato resultante (material argilo arenoso) considerou-se que, para garantir as adequadas condições ao desenvolvimento do coberto vegetal proposto, será necessário espalhar uma camada de terra vegetal, convenientemente preparada e fertilizada, com uma espessura mínima de cerca de 0,15 m.

Antes da sua utilização, a terra vegetal deverá ser desfeita cuidadosamente e limpa de pedras, raízes e ervas. A aplicação da terra vegetal será feita manual ou mecanicamente, devendo proceder-se de seguida a uma regularização e ligeira compactação. A colocação de terra vegetal será executada de forma a garantir a estabilidade da camada, mas evitando que a superfície permaneça demasiadamente lisa.

De modo a incrementar as condições de regeneração dos solos e aumentar a sua fertilidade, deverá haver o cuidado de separar as melhores terras para colocação nas camadas superiores da área.

Deverão ser efetuadas análises mineralógicas aos solos, de modo a verificar a qualidade e as características produtivas desses solos, no sentido de efetuar uma fertilização geral do terreno de fundo com o adubo adequado às necessidades da vegetação. Os fertilizantes serão espalhados uniformemente, manual ou mecanicamente, à superfície do terreno e incorporados neste por meio de fresagem.

5.4. DRENAGEM

Dadas as características hidrogeológicas da área do projeto, em que a infiltração é preponderante sobre a escorrência superficial, prevê-se que as águas não interfiram nos trabalhos mineiros. Sempre que se justificar e durante o processo de recuperação paisagística, serão realizadas valas de drenagem para encaminhar as águas para a rede natural de drenagem, evitando que esta escoe e se acumule no interior da escavação. Estas terão manutenções periódicas de modo a que se mantenham funcionais.

Após a restituição do coberto vegetal da área mineira, a infiltração irá aumentar, diminuindo gradualmente os níveis da escorrência superficial.

5.4.1. Sementeiras

Concluídas as operações de preparação do terreno, proceder-se-á de imediato às plantações, de forma a obter uma rápida integração da área na paisagem envolvente. As medidas de recuperação vegetal propostas assentam, essencialmente, na reconstituição, o mais rapidamente possível, do coberto vegetal (Desenho n.º 5).

Pretende-se que haja uma boa adaptação inicial e poucas exigências em termos de manutenção futura. Isso não evitará, contudo, a necessidade de regas, durante o período estival, nos primeiros anos após as plantações.

De realçar que a proposta de plantações para a área a recuperar, engloba apenas espécies autóctones ou tradicionais da paisagem da região.

Aplica-se assim o princípio de conservação da integridade genética do património biológico autóctone e de preservação das libertações intencionais ou acidentais de espécimes de espécies não indígenas potencialmente causadores de alterações negativas nos sistemas ecológicos.

No cálculo das densidades das sementeiras foram considerados o peso das sementes e o seu grau germinativo e pureza.

Tabela n.º 10: Sementeira herbácea e Sementeira de herbácia-arbustiva

SEMENTEIRA HERBÁCEA (25G/M ²)		SEMENTEIRA HERBÁCEA-ARBUSTIVA (5G/M ²)	
ESPÉCIE	QUANTIDADE (%)	ESPÉCIE	QUANTIDADE (%)
<i>Dactylis glomerata</i>	10	<i>Agropyrum crisatum</i>	10
<i>Fescuta Rubra</i>	8	<i>Agropyrum intemedium</i>	10
<i>Lolium rigidum</i>	15	<i>Crataegus monogyna</i>	3
<i>Lolium multiflorum</i>	15	<i>Cytisus scoparius</i>	2
<i>Lotu comiculatus</i>	12	<i>Festuca arundinacea</i>	18
<i>Trifolium repens</i>	40	<i>Lolium rigidum</i>	12
		<i>Phalaris tuberosa</i>	20
		<i>Pistacia terebinthus</i>	5
		<i>Trifolium subterraneum</i>	20

As sementeiras serão efetuadas por método tradicional, com recurso a semeador mecânico.

O revestimento será feito em duas aplicações sucessivas intervaladas de 4 a 6 semanas, aplicando-se a mistura de espécies herbáceas.

Uma vez que algumas das espécies vegetais a utilizar nas sementeiras podem não se encontrar disponíveis no mercado, e por uma questão de manter o suporte genético, recomenda-se que na época apropriada se proceda à colheita de sementes.

5.4.2. Plantações

As plantações serão efetuadas a covacho à medida do torrão ou do sistema radicular, visando a instalação de um estrato arbóreo que inclui espécies bem adaptadas às condições edafoclimáticas da região, de forma a recriar um espaço florestal sustentável. As espécies a plantar irão obedecer ao plano de plantações apresentado no Desenho n.º 6 e identificadas na tabela seguinte.

Tabela n.º 11: Plantações

ESPÉCIE	NOME COMUM	QUANTIDADE (UNIDADES)
<i>Arbutus unedo</i>	Medronheiro	323
<i>Pinus pinea</i>	Pinheiro manso	585
<i>Pinus pinaster</i>	Pinheiro bravo	136
<i>Quercus faginea subsp. broteroi</i>	Carvalho cerquinho	32

O método de plantação utilizado consiste na preparação do terreno com posicionamento da sinalização nos diversos locais onde as covas serão abertas (à medida do torrão ou do sistema radicular da espécie a plantar). As covas deverão ser previamente adubadas e deverá ser misturado com o solo de cobertura, uma mistura de um polímero hidroabsorvente, de forma a reduzir as necessidades de rega nos períodos mais secos.

Em todas as plantações deverá ser realizada uma caldeira em volta da planta, de modo a permitir uma melhor captação e reserva da água junto à planta.

A reposição ou substituição das espécies que, por qualquer motivo, não tenham atingido o sucesso esperado, deverá ser sempre efetuada após prévia avaliação das causas que motivaram a sua perda.

Nas áreas correspondentes aos locais que não serão afetados com os trabalhos das explorações, pretende-se que a vegetação existente seja objeto de conservação e manutenção, mantendo assim a reserva biológica e variabilidade genética das espécies autóctones para a recuperação das áreas afetadas, funcionando também como área tampão à exploração.

5.4.3. Manutenção e Conservação

As operações de manutenção e conservação da recuperação paisagística prolongar-se-ão por um período de dois anos após a conclusão dos trabalhos em cada área, constando dos seguintes trabalhos:

■ Rega

Após a instalação da vegetação será assegurado o abastecimento de água com a frequência e quantidade adequadas, à manutenção das condições de humidade favoráveis ao desenvolvimento das espécies vegetais.

■ Fertilização

A manutenção do nível de fertilidade será assegurada com adubações apropriadas. A determinação do tipo de fertilização e das quantidades a aplicar deverá, no entanto, ser precedida por análises químicas ao solo.

■ Retanchar

Sempre que os exemplares plantados se encontrem danificados, ou com problemas notórios de fitossanidade, será efetuada a sua substituição de forma a respeitar a composição original. Nessa operação serão observados todos os cuidados inerentes às plantações.

■ Desbaste

Aplicar-se-á a árvores e arbustos recém-plantados de forma a promover o correto desenvolvimento do porte e a conservação das suas características estéticas, ao mesmo tempo que se facilitam as restantes operações de manutenção, nomeadamente, a limpeza.

5.5. FASEAMENTO DA RECUPERAÇÃO

O PARP será aplicado em cinco estágios principais, correspondentes a fases distintas em termos de ações, que se podem sistematizar do seguinte modo:

■ Fase 1: Intervenção/Recuperação imediata

Irá ser criada uma cortina arbórea junto à entrada da área e na bordadura externa do atual limite da “Pedreira Pegões Velhos” (Zona Sul), que servirá para:

- Proteger visualmente os edifícios de apoio à exploração;

- Minimizar os impactes causados pelo funcionamento da unidade de lavagem e classificação de areias;
- Garantir uma melhor definição do espaço, ao utilizar as árvores como barreiras junto dos acessos.

Na zona Oeste serão plantados pinheiros mansos e medronheiros e na zona Este, uma vez que será numa cota mais baixa e o que se pretende é a criação de uma cortina arbórea o mais rapidamente possível, serão plantados pinheiros bravos.

Na Fase 1 irão ser também construídos dois tipos de valas de drenagem, no interior da área de defesa (Desenho n.º 3):

1. Vala de cintura, que encaminhará as águas para a rede de drenagem natural e evitar a entrada de águas pluviais no interior da corta. Serão construídas recorrendo a material pré-fabricado (estruturas em meia cana, com diâmetro de 0,5m);
2. Valas de drenagem de substituição da drenagem natural, existente no interior da área a licenciar, garantindo a continuidade da drenagem natural, sem que esta tenha interferência com as atividades decorrentes da exploração. Serão construídas de forma a garantir os caudais calculados no Estudo hidrológico – estrutura em betão em formato “U”, com lado de 1m.



Figura n.º 15: Valas de drenagem, exemplo

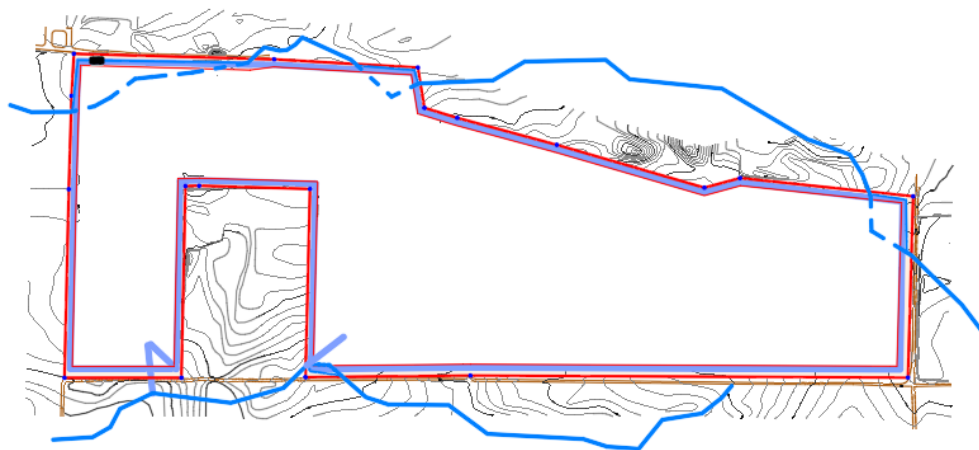


Figura n.º 16: Valas de drenagem

- Linhas de água
- Vala de substituição da Linha de água
- Vala perimetral

■ Fases 2 e 3: Intervenção/Recuperação intermédia

As intervenções de integração paisagística terão início após a finalização das operações de lavra e a respetiva modelação com os estéreis até obtenção das cotas finais de projeto.

Salienta-se que, no âmbito do presente PARP, encontra-se previsto que assim que a lavra atinja as cotas finais num determinado local haverá lugar à sua modelação final e recuperação paisagística. Será assim garantida uma intervenção mínima das áreas afetadas à lavra.

As operações associadas à recuperação passarão pela modelação final da área, para ajustamento de pormenor às cotas previstas, espalhamento da terra viva e sementeiras e plantação das espécies propostas. Desse modo, o desenvolvimento da recuperação estará sempre dependente da conclusão dos trabalhos de lavra e da modelação com os estéreis.

■ Fase 4: Intervenção/Recuperação final

Em tudo idêntico às fases anteriores com a exceção que esta fase só ocorrerá após a remoção dos equipamentos e demais estruturas pertencentes à unidade de lavagem e classificação de areias (Zona Sul).

■ Fase 5: Conservação/Manutenção

A última fase corresponde às operações de manutenção e conservação da vegetação, o que decorrerá durante um período de dois anos, após todos os trabalhos de recuperação terem cessado.

Refere-se à fase de desativação das áreas exploradas, sendo por isso considerada uma etapa crucial, uma vez que é nela que deverá haver uma maior preocupação de integração entre as diversas áreas recuperadas e dessas com a envolvente.

Na figura seguinte esquematizam-se as quatro primeiras fases de recuperação paisagística preconizadas para a área em estudo:

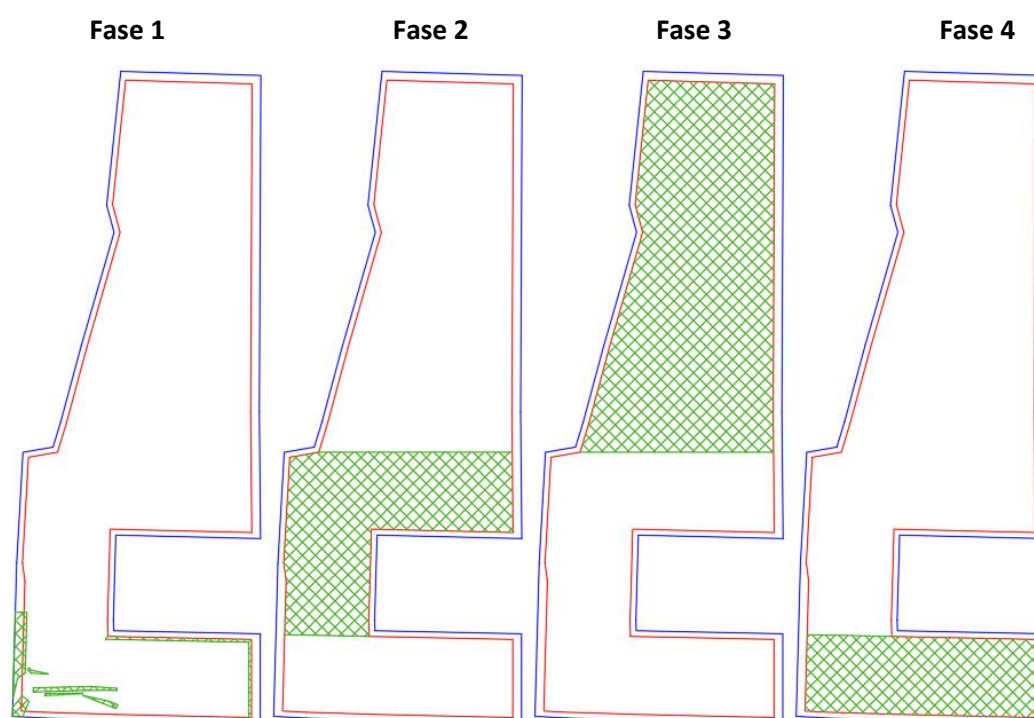


Figura n.º 17: Faseamento do PARP

Em termos temporais, as operações do PARP irão ocorrer após o término das operações de exploração, em cada fase definida no ponto 2.4 deste documento.

Tabela n.º 12: Fases do PARP

FASE	1	2	3	4	5
Início da fase [anos]	Imediato	8 Após o término da fase 2 da lavra	[8 ; 17] À medida que os pisos superiores forem ficando disponíveis para recuperar	25 Após a remoção dos anexos	2 anos após o fim da implantação da Fase 4

Na tabela seguinte apresenta-se o plano de operações para as ações a desenvolver durante a implantação e para o período de manutenção e conservação.

Tabela n.º 13: Plano de operações para as ações de implantação e manutenção.

ANOS		IMPLANTAÇÃO																															
		1º ANO																2º ANO															
		Mês																Mês															
Meses		S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D				
Trabalhos de Implantação	Modelação e regularização de taludes																																
	Deposição de terra viva																																
	Fertilização																																
	Plantação																																
	Rega																																
Trabalhos de Manutenção	Rega																																
	Fertilização																																
	Retanchar																																
	Desbaste																																

	Operações obrigatórias
	Operações a executar sempre que possível

5.6. PLANO DE MONITORIZAÇÃO

O plano de monitorização, associado às ações de recuperação paisagística da pedreira, incidirá essencialmente sobre os trabalhos propostos, de acordo com o cronograma apresentado, durante o tempo de vida útil da pedreira e sobre a manutenção e conservação após a conclusão dos trabalhos de plantação que englobam a fertilização, rega e as ações de desmatagem/repicagem das espécies vegetais. A periodicidade destas ações será anual, de modo a verificar a execução do estabelecido no Plano Ambiental de Recuperação Paisagística.

5.7. MEDIÇÃO E ORÇAMENTAÇÃO DA RECUPERAÇÃO PAISAGÍSTICA

Os custos inerentes à recuperação paisagística da pedreira são apresentados na tabela seguinte:

Tabela n.º 14: Medições e Orçamentação Global do Projeto.

Descrição	Quantidades	Preço Unitário	Tarefa (de acordo com CCDD)	Totais [€]
1. Movimentação de terras vegetais				
1.1. Movimentação de terras vegetais para parga [m³]	29.645	2,13	T2	63.144
1.2. Movimentação e espalhamento de terras vegetais para local de aplicação [m³]	29.645	5,2	T5	154.154
2. Modelação do Terreno				
2.1. Criação de taludes [m³]	50.753	1,31	T3	66.486
3. Sementeira e Plantação				
3.1. Fertilizações, incluindo Fornecimento e Cobertura [m²]	89.918	0,25	-	22.480
3.2. Sementeira Herbáceas (prado) 15g/m²	89.918	0,60	T9	53.951
3.3. <i>Arbutus unedo</i> (Medronheiro) alvéolo [un]	323	13,23	T11	4.273
3.4. <i>Pinus pinea</i> (Pinheiro manso) alvéolo [un]	585			7.740
3.5. <i>Pinus pinaster</i> (Pinheiro bravo) alvéolo [un]	136			1.799
3.6. <i>Quercus faginea subsp. brotero</i> (Carvalho cerquinho) alvéolo [un]	32			423
4. Criação de vala de drenagem perimetral [ml]	3.400	5,00	-	17.000
5. Criação de vala de drenagem de substituição da drenagem natural [m]	550	10,00	-	5.500
6. Manutenção pelo período de dois anos	2	$\Sigma (T9+T11) \times 0,15$	T13	20.456
7. Desativação	1 un	13.000 €	T14	13.000
Total				430.406

Tabela n.º 15: Medições e Orçamentação – Fase 1

Descrição	Quantidades	Preço Unitário	Tarefa (de acordo com CCDR)	Totais [€]
1. Movimentação de terras vegetais				
1.1. Movimentação de terras vegetais para parga [m³]	29.645	2,13	T2	63.144
1.2. Movimentação e espalhamento de terras vegetais para local de aplicação [m³]	951	5,2	T5	4.945
2. Modelação do Terreno				
2.1. Criação de taludes [m³]	-	1,31	T3	0
3. Sementeira e Plantação				
3.1. Fertilizações, incluindo Fornecimento e Cobertura [m²]	6.340	0,25	-	1.585
3.2. Sementeira Herbáceas (prado) 15g/m²	6.340	0,60	T9	3.804
3.3. <i>Arbutus unedo</i> (Medronheiro) alvéolo [un]	84	13,23	T11	1.111
3.4. <i>Pinus pinea</i> (Pinheiro manso) alvéolo [un]	43			569
3.5. <i>Pinus pinaster</i> (Pinheiro bravo) alvéolo [un]	26			344
3.6. <i>Quercus faginea sbsp. broteroi</i> (Carvalho cerquinho) alvéolo [un]	0			0
4. Criação de vala de drenagem perimetral [ml]	3.400	5,00	-	17.000
5. Criação de vala de drenagem de substituição da drenagem natural [m]	550	10,00	-	5.500
6. Manutenção pelo período de dois anos	-	$\Sigma (T9+T11) \times 0,15$	T13	0
7. Desativação	-	13.000 €	T14	0
Total				98.002

Tabela n.º 16: Medições e Orçamentação – Fase 2

Descrição	Quantidades	Preço Unitário	Tarefa (de acordo com CCDR)	Totais [€]
1. Movimentação de terras vegetais				
1.1. Movimentação de terras vegetais para parga [m³]	-	2,13	T2	0
1.2. Movimentação e espalhamento de terras vegetais para local de aplicação [m³]	7.747	5,2	T5	40.286
2. Modelação do Terreno				
2.1. Criação de taludes [m³]	13.703	1,31	T3	17.951
3. Sementeira e Plantação				
3.1. Fertilizações, incluindo Fornecimento e Cobertura [m²]	22.566	0,25	-	5.642
3.2. Sementeira Herbáceas (prado) 15g/m²	22.566	0,60	T9	13.540
3.3. <i>Arbutus unedo</i> (Medronheiro) alvéolo [un]	65	13,23	T11	854
3.4. <i>Pinus pinea</i> (Pinheiro manso) alvéolo [un]	146			1.936
3.5. <i>Pinus pinaster</i> (Pinheiro bravo) alvéolo [un]	30			393
3.6. <i>Quercus faginea sbsp. broteroi</i> (Carvalho cerquinho) alvéolo [un]	9			114
4. Criação de vala de drenagem perimetral [ml]	-	-	-	0
5. Criação de vala de drenagem de substituição da drenagem natural [m]	-	-	-	0
6. Manutenção pelo período de dois anos	-	$\Sigma (T9+T11) \times 0,15$	T13	0
7. Desativação	-	13.000 €	T14	0
Total				80.716

Tabela n.º 17: Medições e Orçamentação – Fase 3

Descrição	Quantidades	Preço Unitário	Tarefa (de acordo com CCDR)	Totais [€]
1. Movimentação de terras vegetais				
1.1. Movimentação de terras vegetais para parga [m³]	-	2,13	T2	0
1.2. Movimentação e espalhamento de terras vegetais para local de aplicação [m³]	15.782	5,2	T5	82.065
2. Modelação do Terreno				
2.1. Criação de taludes [m³]	27.914	1,31	T3	36.568
3. Sementeira e Plantação				
3.1. Fertilizações, incluindo Fornecimento e Cobertura [m²]	45.968	0,25	-	11.492
3.2. Sementeira Herbáceas (prado) 15g/m²	45.968	0,60	T9	27.581
3.3. <i>Arbutus unedo</i> (Medronheiro) alvéolo [un]	131	13,23	T11	1.739
3.4. <i>Pinus pinea</i> (Pinheiro manso) alvéolo [un]	298			3.944
3.5. <i>Pinus pinaster</i> (Pinheiro bravo) alvéolo [un]	61			800
3.6. <i>Quercus faginea</i> sbsp. <i>broteroi</i> (Carvalho cerquinho) alvéolo [un]	18			233
4. Criação de vala de drenagem perimetral [ml]	-	-	-	0
5. Criação de vala de drenagem de substituição da drenagem natural [m]	-	-	-	0
6. Manutenção pelo período de dois anos	-	$\Sigma (T9+T11) \times 0,15$	T13	0
7. Desativação	-	13.000 €	T14	0
Total				164.421

Tabela n.º 18: Medições e Orçamentação – Fase 4

Descrição	Quantidades	Preço Unitário	Tarefa (de acordo com CCDR)	Totais [€]
1. Movimentação de terras vegetais				
1.1. Movimentação de terras vegetais para parga [m³]	-	2,13	T2	0
1.2. Movimentação e espalhamento de terras vegetais para local de aplicação [m³]	5.165	5,2	T5	26.858
2. Modelação do Terreno				
2.1. Criação de taludes [m³]	9.136	1,31	T3	11.968
3. Sementeira e Plantação				
3.1. Fertilizações, incluindo Fornecimento e Cobertura [m²]	15.044	0,25	-	3.761
3.2. Sementeira Herbáceas (prado) 15g/m²	15.044	0,60	T9	9.026
3.3. <i>Arbutus unedo</i> (Medronheiro) alvéolo [un]	43	13,23	T11	569
3.4. <i>Pinus pinea</i> (Pinheiro manso) alvéolo [un]	98			1.291
3.5. <i>Pinus pinaster</i> (Pinheiro bravo) alvéolo [un]	20			262
3.6. <i>Quercus faginea</i> sbsp. <i>broteroi</i> (Carvalho cerquinho) alvéolo [un]	6			76
4. Criação de vala de drenagem perimetral [ml]	-	-	-	0
5. Criação de vala de drenagem de substituição da drenagem natural [m]	-	-	-	0
6. Manutenção pelo período de dois anos	-	$\Sigma (T9+T11) \times 0,15$	T13	0
7. Desativação	-	13.000 €	T14	0
Total				53.811

Tabela n.º 19: Medições e Orçamentação – Fase 5

Descrição	Quantidades	Preço Unitário	Tarefa (de acordo com CCDD)	Totais [€]
1. Movimentação de terras vegetais				
1.1. Movimentação de terras vegetais para parga [m³]	-	2,13	T2	0
1.2. Movimentação e espalhamento de terras vegetais para local de aplicação [m³]	-	5,2	T5	0
2. Modelação do Terreno				
2.1. Criação de taludes [m³]	-	1,31	T3	0
3. Sementeira e Plantação				
3.1. Fertilizações, incluindo Fornecimento e Cobertura [m²]	-	0,25	-	0
3.2. Sementeira Herbáceas (prado) 15g/m²	-	0,60	T9	0
3.3. <i>Arbutus unedo</i> (Medronheiro) alvéolo [un]	-	13,23	T11	0
3.4. <i>Pinus pinea</i> (Pinheiro manso) alvéolo [un]	-			0
3.5. <i>Pinus pinaster</i> (Pinheiro bravo) alvéolo [un]	-			0
3.6. <i>Quercus faginea subsp. broteroi</i> (Carvalho cerquinho) alvéolo [un]	-			0
4. Criação de vala de drenagem perimetral [ml]	-	-	-	0
5. Criação de vala de drenagem de substituição da drenagem natural [m]	-	-	-	0
6. Manutenção pelo período de dois anos	2	$\Sigma (T9+T11) \times 0,15$	T13	20.456
7. Desativação	1 un	13.000 €	T14	13.000
Total				33.456

5.8. CAUÇÃO

A caução a aplicar deverá considerar a articulação da lavra com o PARP. Uma vez que as operações de recuperação paisagística desenvolver-se-ão imediatamente após a libertação dos patamares da lavra. É expectável, à taxa de exploração prevista neste documento, que a área se encontrará totalmente recuperada um ano após o término da lavra. A caução proposta é de 191.925 €, em concordância com o disposto no ponto 5 do artigo 52º do Decreto-Lei nº 340/07, de 12 de outubro:

$$X = Ctrec - (Ctrec : Vtex) \times (Vtex - Vex)$$

Legenda:

Ctrec	custo total do projeto aprovado para a execução do PARP
Vtex	volume total previsto no plano de lavra para exploração
Vex	Volume explorado no triénio

Tabela n.º 20: Parâmetros utilizados para o cálculo da Caução.

PARÂMETROS	DADOS PARA A CAUÇÃO (1 TRIÉNIO)
Ctrec (€)	430.406
Vtex (m³)	5.441.340
Vex (m³)	486.853
Caução (€)	191.925

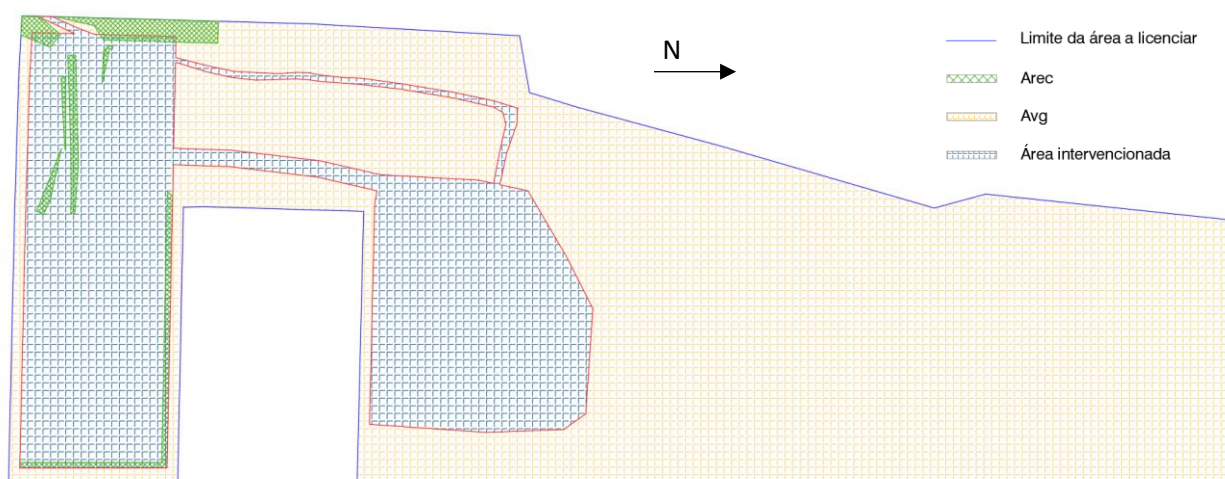


Figura n.º 18: Áreas afetas à caução no 1º triénio

6. PLANO DE DESATIVAÇÃO

6.1. CONSIDERAÇÕES GERAIS

As intervenções previstas no âmbito da desativação, ou encerramento da pedreira, visam a preparação da área para a sua devolução em condições que permitam a utilização do espaço de acordo com a definição de uso que venha a ser selecionada pela empresa, em conformidade com os elementos de ordenamento do território estipulados pelas entidades que gerem o território. Para tal, a área da pedreira deve ser deixada em adequadas condições ambientais e de segurança quando for abandonada.

Seguidamente serão descritas as medidas a implementar durante e após o encerramento ou descativação da exploração, em termos de geotecnia e drenagem, de ambiente, de desmantelamento das instalações fixas, de remobilização dos equipamentos móveis, de integração dos recursos humanos e de segurança, para que os objetivos referidos possam ser atingidos.

6.2. DESMANTELAMENTO DAS INSTALAÇÕES

6.2.1. Introdução

As unidades pré-fabricadas serão remobilizadas e encaminhadas para outros estabelecimentos industriais da empresa ou objeto de comercialização. As instalações que não possuam condições de reutilização deverão ser desmanteladas e encaminhadas para um operador de gestão de resíduos.

Os equipamentos móveis da pedreira serão transportados para outras pedreiras pertencentes à empresa, alvo de comercialização, ou enviados para operador de resíduos, no caso de se encontrarem obsoletos.

Em todas as atividades de desmantelamento serão destacados trabalhadores da empresa, quando necessários, para auxiliar o pessoal especializado. As atividades que se revestirem de menos cuidados, tal como a remobilização dos equipamentos e instalações móveis, bem como as atividades de manutenção entre outras, serão realizadas por trabalhadores da empresa.

Depois de efetuado o desmantelamento de todas as instalações, serão realizadas as operações de recuperação paisagísticas das áreas ocupadas por essas instalações.

6.2.2. Destino dos Equipamentos e Materiais

No final da atividade industrial da pedreira, as instalações desmanteladas terão o destino apresentado na tabela seguinte:

Tabela n.º 21: Desmantelamento das instalações.

INSTALAÇÕES	INTERVENÇÃO	DESTINO
Instalações de apoio em unidades modulares	Desmantelamento e transporte	Remobilização ou venda ou envio para operador de resíduos. As fundações (betão) serão enviadas para operador de resíduos

Os equipamentos móveis da pedreira, incluindo as unidades de beneficiação, serão objeto de comercialização por parte da empresa, ou remobilizados para outras unidades industriais. No caso de se encontrarem obsoletos serão enviados para um operador de gestão de resíduos como equipamentos em fim de vida.

Durante a desativação da pedreira serão alocados, pelo menos, uma escavadora ou pá carregadora e um *dumper* ou camião para fazer face às operações inerentes ao processo. Após a desativação não restará na pedreira qualquer equipamento.

6.2.3. Recursos Humanos

Os recursos humanos afetos à pedreira terão uma reunião com representantes da empresa no final da exploração, onde serão discutidas formas de integração em outros ou futuros estabelecimentos da empresa ou de rescisão amigável dos contratos de trabalho. Alguns dos trabalhadores ficarão na pedreira durante o período de desativação da mesma.

6.2.4. Acessos

Os acessos à pedreira serão idênticos aos que forem deixados durante a fase de recuperação paisagística. Os acessos existentes nessa fase servirão de forma competente os trabalhos de desativação.

6.2.5. Faseamento das Operações

O faseamento proposto para as intervenções a desenvolver no âmbito da desativação da pedreira depende da evolução dos trabalhos, ou seja, está condicionado por vários fatores, nomeadamente, o clima e disponibilidade dos meios técnicos e logísticos, etc. De qualquer forma, prevê-se que os trabalhos a desenvolver decorram durante um período de cerca de um ano após o término da extração na pedreira.

6.3. AMBIENTE

6.3.1. Resíduos

Quando concluídos todos os trabalhos de desmonte e modelação será efetuada uma vistoria, de modo a garantir que todos os resíduos existentes na pedreira foram totalmente expedidos por entidades credenciadas para os locais adequados.

Caso seja detetada a presença de algum resíduo dentro da área licenciada serão tomadas, de imediato, todas as medidas necessárias para o remover. Uma vez que poderão existir algumas estruturas adicionais, a instalar no futuro na pedreira, nomeadamente bacias de decantação, muros de suporte, etc., apresentam-se os destinos deste tipo de resíduos na fase de desativação da pedreira.

Os potenciais resíduos sobre os quais incidirá a vistoria na fase de desativação são os que se apresentam na tabela seguinte e que resultam da normal atividade industrial.

Tabela n.º 22: Resíduos gerados pela atividade da pedreira.

TIPO DE RESÍDUO	CÓDIGO LER	DESTINO
Resíduos de extração de minérios não metálicos	01 01 02	Recuperação paisagística ou valorização para outras indústrias
Óleos de motores, transmissões e lubrificação	13 02 08	
Pneus usados	16 01 03	Operador de resíduos
Filtros usados	16 01 07	
Metais ferrosos	16 01 17	
Mistura de resíduos de construção e demolição que inclui alvenarias, betão e fundações das instalações d e apoio)	17 09 04	
Lamas de fossas sépticas	20 03 04	Serviços municipalizados ou Operador de resíduos

6.3.2. Ruído e Poeiras

Finda a exploração na pedreira, o ruído será reduzido drasticamente, resultando apenas da circulação ocasional dos veículos ligados à recuperação e manutenção. Assim, não são expectáveis quaisquer impactes para o ambiente sonoro na fase pós-desativação.

No que respeita à emissão de poeiras geradas pela circulação de veículos, serão efetuadas regas frequentes nos dias secos e ventosos de forma a minorar este impacte. Na fase pós-encerramento, dado o revestimento vegetal proposto para toda a área da pedreira, e a ausência da atividade industrial de extração, não será de prever quaisquer problemas ao nível da emissão de poeiras.

6.4. SISTEMAS DE SEGURANÇA

6.4.1. Considerações Gerais

A existência de atividades na fase de desativação motiva a necessidade de implementar medidas de prevenção contra acidentes. O mesmo se passa pelo facto de ter sido realizada uma escavação que poderá motivar quedas de pessoas, de animais e de equipamentos.

Neste contexto será importante identificar os riscos e as principais medidas de prevenção a adotar para combater acidentes durante a fase de encerramento e pós-encerramento, definir os sinais a aplicar, os meios de emergência e de primeiros socorros que deverão existir, bem como as instalações sociais necessárias para os trabalhadores durante esta fase de encerramento.

Os serviços em outsourcing, ou subcontratados a entidades externas, deverão ser alvo de acordo, no que respeita ao fornecimento das proteções necessárias, bem como ao cumprimento da legislação em vigor nessa matéria.

6.4.2. Principais Riscos e Medidas de Prevenção

Atendendo às características das atividades envolvidas na fase de desativação e aos riscos associados à alteração morfológica do terreno, efetuou-se a análise dos riscos associados à pedreira, nesta fase, e sistematizaram-se as medidas de prevenção consideradas mais adequadas para combatê-los.

Os principais riscos, capazes de gerar acidentes de trabalho ou doenças profissionais, podem ser agrupados, em função da sua origem, em: riscos mecânicos, ruído, poeiras, vibrações, riscos térmicos e riscos elétricos. Na Tabela n.º 23 e Tabela n.º 24 encontram-se apresentados os principais riscos e as principais medidas de prevenção para a fase de encerramento e de pós-encerramento, respetivamente.

Tabela n.º 23: Principais riscos presentes na pedreira durante a fase de encerramento.

FASE DE ENCERRAMENTO			
Atividade	Principais Riscos	Causa	Principais Medidas de Prevenção
Remoção e transporte de materiais	Atropelamentos e colisões	Movimentação de máquinas	Sensibilizar os trabalhadores para evitar manobras com pouca visibilidade e velocidades elevadas. Interditar o acesso a pessoas estranhas em zonas onde circulem máquinas. Efetuar a manutenção periódica dos equipamentos e instalar sinais sonoros e luminosos de marcha atrás nas máquinas.
Transporte de cargas	Queda de equipamentos e de cargas	Excesso de cargas nos equipamentos	As cargas devem ser feitas de acordo com a capacidade do equipamento em causa, evitando percursos sinuosos.
Transporte manual de cargas e circulação de pessoas	Queda de pessoas ao mesmo nível	Presença de obstáculos nas vias de passagem	Evitar a presença de obstáculos nas vias de passagem. Manter os pisos das vias de passagem regulares.
Trabalho no exterior	Intempéries e exposição excessiva ao sol	Agentes climatéricos	Utilizar máquinas com cabinas climatizadas. Usar vestuário apropriado ao clima.
Movimentação de equipamentos móveis	Incêndio ou explosão	Sobreaquecimento do motor ou contacto com substância combustível	Instalar extintores nos equipamentos móveis.

Tabela n.º 24: Principais riscos presentes na pedreira após o encerramento.

PÓS-ENCERRAMENTO		
PRINCIPAIS RISCOS	ZONA	PRINCIPAIS MEDIDAS DE PREVENÇÃO
Escorregamento de blocos de rocha, estêreis ou terras	Taludes finais da escavação	Verificar se existem taludes instáveis que devam ser corrigidos e proceder a essa correção com orientação do responsável técnico.
Quedas em altura	Bordadura da escavação	Sinalizar o perigo de queda em altura. Proteger quedas com pequenos muretes de terras.
Poeiras	Vias de circulação	Deixar o pavimento das vias de circulação da pedreira com ausência de materiais finos. Limitar a velocidade de circulação na área da pedreira.
Vibrações e atascamentos	Vias de circulação	Evitar a presença de irregularidades nas vias de circulação. Sinalizar potenciais zonas onde os veículos possam ficar atascados.

Dos riscos associados às operações a realizar, enumerados anteriormente, consideram-se os mais importantes na fase de encerramento os atropelamentos, os entalamentos e cortes, a pancada de objetos e as quedas em altura. Por sua vez, na fase pós-encerramento, serão de destacar os escorregamentos de estêreis e terras, as quedas em altura e os atascamentos.

Para evitar acidentes e minimizar os seus efeitos serão adotadas as medidas de prevenção avançadas nas tabelas anteriores, bem como outras complementares. Sempre que possível, as medidas de proteção coletiva serão adotadas prioritariamente face à proteção individual.

6.4.3. Sinalização

A existência das atividades de desativação motiva a afixação de sinalização de segurança na fase de desativação. Por seu lado, a presença de alguns riscos depois do encerramento da exploração implica que se deixem alguns sinais afixados. Os principais painéis de sinalização a colocar deverão obedecer aos critérios referidos nas Tabelas n.º 25 e 26.

Tabela n.º 25: Apresentação esquemática da sinalização a deixar na pedreira na fase de desativação.

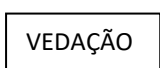
LOCAL/ZONA	PRINCIPAIS SINAIS A AFIXAR
Entrada para a pedreira	 
Bordadura da escavação	 Perigo de queda
Acessos ao interior da corta	   Obrigatório usar botas de protecção Obrigatório usar capacete de protecção
Limites da área	   VEDAÇÃO TRABALHOS DE PEDREIRA

Tabela n.º 26: Apresentação esquemática da sinalização a afixar na pedreira na fase de pós-desativação.

LOCAL/ZONA	PRINCIPAIS SINAIS A AFIXAR
Entradas para a pedreira	 

A sinalização na área deverá ser alvo de manutenção após o fecho da exploração. Assim, devem ser realizadas visitas periódicas ao terreno para averiguar o estado dos sinais e proceder à sua substituição, quando os mesmos se apresentarem deteriorados.

6.4.4. Equipamentos de Proteção Individual

Durante a fase de encerramento da exploração serão facultados equipamentos aos trabalhadores para garantir a proteção contra os chamados riscos “parasitas”. Os equipamentos de proteção, de uso permanente e de uso temporário, a facultar aos trabalhadores, encontram-se listados na tabela em baixo.

As botas de proteção e o capacete deverão ser sempre utilizadas, enquanto que os outros equipamentos referidos serão utilizados em função do tipo de operação que o trabalhador desempenhar. Assim, os protetores auditivos serão utilizados sempre que exista ruído elevado, as luvas serão usadas nos transportes manuais de cargas e os outros equipamentos apresentados sempre que existam riscos que os mesmos podem proteger.

Tabela n.º 27: Lista de equipamentos de proteção a distribuir.

USO PERMANENTE	USO TEMPORÁRIO
Botas de proteção (proteção contra pancadas e entalamentos nos pés) Capacete (proteção contra pancadas e entalamentos na cabeça)	Fato de trabalho (proteger da sujidade com adequação ao clima) Fato impermeável (proteger da chuva) Botas impermeáveis (proteger os pés de humidades) Máscara (proteção contra poeiras, cheiros e vapores) Protetores auriculares (proteger do ruído) Luvas (proteção contra cortes e superfícies quentes) Óculos de proteção (proteger de radiações e poeiras)

6.4.5. Meios de Emergência e Primeiros Socorros

De forma a prevenir incêndios existirão nos equipamentos móveis, extintores adequados devidamente verificados e em boas condições de utilização.

Os trabalhadores presentes na pedreira, na fase de desativação, terão formação sobre o manuseamento e utilização dos extintores existentes.

No que respeita aos primeiros socorros, existirá uma caixa de primeiros socorros permanente no sentido de permitir a assistência básica para pequenas lesões sofridas pelos trabalhadores.

Para atuar em caso de emergência existirão telefones móveis com os contactos dos bombeiros, do hospital mais próximo, da farmácia mais próxima, da Guarda Nacional Republicana, entre outros que se entendam necessários. Um desses telefones será do encarregado dos serviços de desativação da pedreira.

6.5. ORÇAMENTO

Para a realização dos trabalhos de desativação, a empresa prevê gastar o exposto na tabela seguinte.

Tabela n.º 28: Custos de desativação.

Ação	Custo (€)
Remoção de contentores para outras áreas da empresa	2.000
Remoção de equipamento para outras áreas da empresa	3.500
Remoção de resíduos originados pelas ações de desativação	1.500
Transferência dos colaboradores para outras unidades do grupo	6.000
TOTAL:	13.000

7. CADERNOS DE ENCARGOS

7.1. OBJETO DA EMPREITADA

A empreitada tem como objetivos:

- Implantação de estacas pelos limites do terreno, pintadas de vermelho ou amarelo 0,30 m acima do solo, para futura fiscalização;
- Limpeza e regularização das áreas destinadas à recuperação;
- Aterro, modelação e preparação do terreno;
- Transporte e espalhamento de terra viva;
- Fertilização;
- Execução do plano de plantações;
- Manutenção e conservação das zonas recuperadas durante 2 anos após instalação.

7.2. CONDIÇÕES GERAIS

O empreiteiro compromete-se a fornecer todos os materiais, adubos e plantas em boas condições e a assegurar o desenvolvimento dos trabalhos segundo as condições estabelecidas no presente Caderno de Encargos.

O empreiteiro deverá consultar a Fiscalização em todos os casos omissos ou duvidosos, reservando-se esta o direito de exigir a substituição, a custas do empreiteiro, de todos os materiais, adubos e sementes que se verifique não satisfazerem as condições exigidas.

O empreiteiro deverá assegurar, em número e qualificação, a presença na obra do pessoal necessário à boa execução dos trabalhos, bem como de elemento capaz de fornecer os esclarecimentos necessários sobre os mesmos.

7.3. CONDIÇÕES ESPECIAIS

7.3.1. Características dos materiais

Os materiais a utilizar deverão obedecer as seguintes características:

- **Água:** Deve ser limpa, arejada e isenta de produtos tóxicos, tanto para plantas como para animais.
- **Terra viva:** Considera-se terra viva à camada superior do solo, capaz de proporcionar condições satisfatórias de vida às plantas cultivadas e apresentando composição física próxima da terra franca, isto é, cerca de 20 a 25% de argila e 60 a 65% de areia. Deve ser isenta de pedra grossa (com diâmetro superior a 50 mm), assim como de detritos

prejudiciais; a quantidade admissível de pedra miúda (diâmetro até 50 mm) não poderá exceder 10% do volume de terra. A terra viva a utilizar nas áreas a semear e plantar deverá ser proveniente da decapagem da pedreira existentes nesta Área de Intervenção Específica. Corretivos orgânicos industriais, doseando, no mínimo, 40% de matéria orgânica: Fertor, Ferthumus, Guano ou Turfa neutralizada.

- **Fertilizantes e corretivos:** Adubo composto NPK 15:15:15; Corretivos cálcicos - Agripó ou Agroliz.
- **Fixador ou estabilizador de solo:** Poderá ser à base de vários produtos, desde que apresentados e aceites pela Fiscalização. Destacam-se os considerados como de maior garantia:
 - Polímeros plásticos derivados do petróleo, tipo Curasol;
 - Produto coloidal de origem vegetal, tipo Biovert Stabile.
- **Árvores:** As árvores a plantar serão das espécies indicadas nas peças desenhadas e memória descritiva. Deverão ser exemplares novos, sãos, bem conformados, de plumagem, com flecha intacta, raízes bem desenvolvidas e em bom estado sanitário, devendo ser fornecidas em alvéolo ou vaso, conforme indicado no quadro de medições.
- **Materiais não especificados:** Todos os materiais não especificados e que tenham emprego na obra de recuperação paisagística deverão satisfazer as condições técnicas de resistência e segurança impostas pelos regulamentos que lhes dizem respeito, ou terem características que satisfaçam as boas normas de construção.

7.3.2. Descrição dos trabalhos

Os métodos e instrumentos de trabalho deverão ser previamente aprovados, antes da realização de qualquer trabalho.

- **Modelação da área a recuperar:** A modelação da área deverá ser executada de acordo com o indicado nas peças desenhadas. Os estéreis serão depositados nos diversos patamares resultantes da lavra, junto aos taludes de escavação, até atingir a configuração proposta. A colocação das últimas camadas de enchimento deverá revestir-se de cuidados especiais de forma a proporcionar às plantas condições edáficas que permitam o seu desenvolvimento. Assim, deverá ter-se cuidado de colocar os estéreis de granulometrias maiores primeiro, depois os de granulometria menor, depois uma camada de terra com menor quantidade de matéria orgânica e finalmente a camada superficial de terra viva.

- **Distribuição da terra viva:** Nas áreas a plantar, proceder-se-á ao espalhamento de terra viva, convenientemente prepara da e fertilizada, com uma espessura média de 0,15 m.
- **Mobilização:** Sempre que a camada de terra viva espalhada à superfície se encontre erosionada deverá realizar-se uma correção de ravinamentos, complementada com uma mobilização superficial, por meio de escarificação cruzada, até cerca de 0,15 m de profundidade de modo a garantir-se a regularização da superfície. Para que os fertilizantes encontrem boas condições de fixação é indispensável que a superfície da camada de terra não fique demasiado lisa.
- **Fertilização e Corretivos:** Aplicar-se-ão 5 kg de "Ferthumus" ou similar por cada cova das árvores. Os corretivos orgânicos poderão variar consoante a sua origem, devendo, no entanto, incluir um mínimo de 75 g/m² de matéria orgânica.
- **Plantações:** Em todas as plantações o empreiteiro deverá respeitar escrupulosamente os respetivos planos, não sendo permitidas quaisquer substituições de espécies, sem prévia autorização escrita da fiscalização. Deverá evitar-se a acumulação de grandes quantidades de plantas nos locais de plantação, devendo ser feito o transporte para o local de plantação apenas do número necessário para um dia de trabalho. Caso se verifique a impossibilidade de plantar a totalidade no próprio dia, as sobrantes deverão ser colocadas em locais abrigados, abacelando-as e regando-as. Serão abertas covas de dimensão ajustada ao torrão da planta, nos locais indicados nas peças desenhadas. As covas serão abertas depois do espalhamento de terra viva, de acordo com o respetivo plano de plantação, sendo depois preenchidas com terra viva devidamente misturada com fertilizante e com um polímero hidroabsorvente, de modo a minimizar a necessidade de rega no verão. Depois das covas preenchidas com terra fertilizada e devidamente compactada abrem-se pequenas covas de plantação, à medida do torrão. Seguir-se-á a plantação propriamente dita, havendo o cuidado de deixar a parte superior do torrão à superfície do terreno, para evitar problemas de asfixia radicular. De seguida proceder-se-á ao enchimento das covas com terra, fazendo uma ligeira pressão para a aderência seja a melhor possível. Após a plantação abrir-se-á uma pequena caldeira para a rega, que deverá fazer-se de imediato, para maior compactação e aderência da terra à raiz da planta. Depois da primeira rega e sempre que o desenvolvimento da planta o justifique, deverão aplicar-se tutores, tendo o cuidado de proteger o sítio da ligadura com papel, serapilheira ou qualquer outro material apropriado para evitar ferimentos.

7.3.3. Época de realização

Os trabalhos de modelação e preparação de terreno deverão ser efetuados durante a primavera e verão. As plantações deverão iniciar-se no mês de outubro, logo após as primeiras chuvas, e estar concluídas até finais de março incluindo todos as retanchas necessárias.

7.3.4. Manutenção e conservação

A manutenção e conservação da obra compreendem os seguintes trabalhos:

- **Rega:** Após a instalação da vegetação deve ser assegurado o abastecimento de água com a frequência e na quantidade adequadas à manutenção das condições de humidade favoráveis ao desenvolvimento das espécies vegetais;
- **Fertilização:** A manutenção do nível de fertilidade deve ser assegurada com adubações apropriadas. A determinação do tipo de fertilização e das quantidades a aplicar deverá, no entanto, ser precedida por análises químicas ao solo;
- **Retancho:** Sempre que os exemplares plantados se encontrem danificados, ou com problemas notórios de fitossanidade, deve ser efetuada a sua substituição de forma a respeitar a composição original. Nessa operação deverão observar-se todos os cuidados inerentes às plantações.
- **Desbaste:** Aplicar-se-á a árvores e arbustos recém-plantados de forma a promover o correto desenvolvimento do porte e a conservação das suas características estéticas, ao mesmo tempo que se facilitam as restantes operações de manutenção, nomeadamente, a limpeza.

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Plano de Pedreira agora apresentado pretende o licenciamento da “Pedreira Pegões Velhos”, de modo a permitir o aproveitamento racional das reservas não só de argila, mas também da areia existente na área da exploração, sustentado a preservação do meio ambiente onde esta se enquadra.

O projeto de exploração divide-se por fases, em que a empresa pretende realizar uma recuperação paisagística em que se liberta gradualmente as áreas.

Os controlos dos impactes ambientais decorrentes da exploração serão controlados, como definidos no presente projeto, de forma a minimizar os impactes negativos para o meio ambiente, decorrentes da exploração.

A exploração da pedreira irá garantir, durante aproximadamente 25 anos, sete postos de trabalho diretos, sendo que a exploração das massas minerais irá gerar riqueza em termos regionais, uma vez que a argila fornecerá diretamente uma fábrica de transformação desta matéria-prima, mas também areia, que será utilizada na construção civil da região.

Lisboa, 30 de Outubro de 2022

O Responsável Técnico da Pedreira



9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- GAMA, C. DINIS DA (1995) – “A Reengenharia das explorações mineiras face aos constrangimentos ambientais”. Seminário Luso-Brasileiro de Geotecnia Ambiental, pp. 189-198;
- GAMA, C. DINIS DA (1995). “Elementos da Disciplina de Estabilidade de Taludes”. Mestrado em Georrecursos - Área de Geotecnia, IST, Lisboa;
- BRODKOM, F. (2000) - “As Boas Práticas Ambientais na Indústria Extrativa: Um Guia de Referência”. Divisão de Pedreiras e Minas do Instituto Geológico e Mineiro. Lisboa. [www.igm.pt/edicoes_online /diversos/praticas ambientais](http://www.igm.pt/edicoes_online/diversos/praticas_ambientais);
- Alves, J.M.S et. al. (1998) – “Habitats Naturais e Seminaturais de Portugal Continental”. Instituto da Conservação da Natureza de Lisboa;
- Almeida, C. et al., (2000) - “Sistemas aquíferos de Portugal Continental”. Instituto Nacional da Água;
- Barreto, A. (1994) - “Normas gerais para a recuperação de pedreiras”. DGSU, Lisboa.
- Pereira, S. et al. (1999). “Manual de prevenção – Sector das pedras naturais”, Instituto de Desenvolvimento e Inspeção das Condições de Trabalho;
- Macedo, R. (1988) - “Manual de higiene do trabalho na Indústria”;
- Manuelpella, G. et. al. (1998) – “Carta Geológica de Portugal à escala 1/50 000 e notícia explicativa da Folha 35-C (Santo Isidro de Pegões)” - Serviços Geológicos de Portugal.

PEÇAS DESENHADAS

- **Desenho n.º 1:** Planta de localização (1:25.000)
- **Desenho n.º 2:** Levantamento Topográfico
- **Desenho n.º 3:** Planta da Situação Final
- **Desenho n.º 4:** Fases da Lavra e do PARP
- **Desenho n.º 5:** Modelação
- **Desenho n.º 6:** Plantação
- **Desenho n.º 7:** Planta da Sinalização
- **Desenho n.º 8:** Cortes da Situação Inicial e Final
- **Desenho n.º 9:** Cortes Modelação e Plantação
- **Desenho n.º 10:** Cortes Plantação

ANEXOS

- **Anexo n.º I:** Contrato de Arrendamento e certidões prediais
- **Anexo n.º II:** Licenças de exploração atuais;
- **Anexo n.º III:** Licença de pesquisa de recursos hídricos.

ANEXO I



CONTRATO DE ARRENDAMENTO

PRIMEIRA: _____

___ **CERÂMICA DE PEGÕES- J.G. SILVA S.A.**, com sede em Foros de Pegões, freguesia de Pegões, concelho do Montijo, matriculada na Conservatória do Registo Comercial com o número único de matrícula e de identificação de pessoa coletiva 500 020 698, com o capital social de novecentos e dez mil euros, aqui devidamente representada pelos administradores, **HUGO JOSÉ DA SILVA DIOGO PASSOS**, NIF 204 770 530, divorciado, natural da freguesia de São Pedro e Santiago, concelho de Torres Vedras, e **HUGO ALEXANDRE ALMEIDA BRAZ COELHO FRANCISCO**, NIF 227 224 264, casado, natural da freguesia de São Sebastião da Pedreira, concelho de Lisboa, ambos com domicílio profissional na sede da empresa. _____

SEGUNDA: _____

___ **SOBRITAS- SOCIEDADE DE BRITAS E AREIAS LIMITADA**, com sede na Zona Industrial da Pedrulha, Lote 12, freguesia de Casal Comba, concelho da Mealhada, matriculada na Conservatória do Registo Comercial com o número único de matrícula e de identificação de pessoa coletiva 502 081 236, com o capital social de um milhão de euros, aqui devidamente representada pelo gerente, **JOÃO PEDRO Jesus Justo**, NIF 209 707 860, casado, natural da freguesia e concelho de Leiria, com domicílio profissional na sede da empresa, tudo conforme procuração exarada e autenticada a dezoito de novembro de dois mil e vinte, por Dr. Vítor Pereira Neves Trindade, Advogado, portador da cédula profissional número 4799C, com escritório em Soure. _____

Considerando que: _____

A. A Primeira Interviente é proprietária e legítima possuidora dos seguintes imóveis: _____

ANAMARIA M. DOS SANTOS	
Pasta	Folhas
T-21	57

___ 1) **Prédio Rústico**, sito em Santo Isidro de Pegões, denominado de Pegões do meio, na união das freguesias de Pegões, concelho do Montijo, composto por vinhas (prédio n.º 110 secção I) do Casal Ameixoeiras n.º 50, inscrito na matriz predial respetiva sob o artigo 111, Secção I, com um valor patrimonial para efeitos de IMT de três mil quatrocentos e oitenta e três euros e noventa e oito cêntimos, descrito na Conservatória dos Registos Civil, Predial, Comercial e Automóveis do Montijo sob o número **1090/Santo Isidro de Pegões**, com registo de aquisição a favor da primeira interveniente pela apresentação um, de vinte e oito de fevereiro de dois mil; _____

___ 2) **Prédio Rústico**, sito em Pegões do Meio, Nucho de Pegões Velhos, Casal 46, na união das freguesias de Pegões, concelho do Montijo, composto por terreno de cultura arvense e vinha, inscrito na matriz predial respetiva sob o artigo 105, Secção I, com um valor patrimonial para efeitos de IMT de quatro mil trezentos e cinquenta euros e oitenta e três cêntimos, descrito na Conservatória dos Registos Civil, Predial, Comercial e Automóveis do Montijo sob o número **748/Santo Isidro de Pegões**, com registo de aquisição a favor da primeira interveniente pela apresentação quinze, de dois de julho de dois mil e três; _____

___ 3) **Prédio Rústico**, sito em Pegões do Meio, Nucho das Figueiras, Casal 152, na união das freguesias de Pegões, concelho do Montijo, composto por terreno de eucaliptal e pinhal manso, inscrito na matriz predial respetiva sob o artigo 37, Secção I, com um valor patrimonial para efeitos de IMT de mil oitocentos e cinco euros e oitenta e quatro cêntimos, descrito na Conservatória dos Registos Civil, Predial, Comercial e Automóveis do Montijo sob o número **803/Santo Isidro de Pegões**, com registo de aquisição a favor da primeira interveniente pela apresentação seis, de quatro de fevereiro de dois mil e cinco, com registo oficioso de usufruto, pela apresentação dezassete, de doze de fevereiro de mil novecentos e noventa e dois; _____

 MUNICÍPIO DE SANTO ISIDRO DE PEGÕES	
Pasta	Folhas
T-21	58

[Handwritten signature]

___ 4) **Prédio Rústico**, sito em Pegões do Meio, Nucho das Figueiras, Casal 178, na união das freguesias de Pegões, concelho do Montijo, composto por terreno de cultura arvense, inscrito na matriz predial respetiva sob o artigo 27, Secção I, com um valor patrimonial para efeitos de IMT de cinco mil setecentos e três euros e sessenta e sete cêntimos, descrito na Conservatória dos Registos Civil, Predial, Comercial e Automóveis do Montijo sob o número **266/Santo Isidro de Pegões**, com registo de aquisição favor da primeira interveniente pela apresentação vinte e um, de dez de julho de dois mil e três; _____

___ 5) **Prédio Rústico**, sito em Pegões do Meio, Nucho de Pegões Velhos, Casal 51, na união das freguesias de Pegões, concelho do Montijo, composto de vinha, inscrito na matriz predial respetiva sob o artigo 108, Secção I, com um valor patrimonial para efeitos de IMT de quatro mil setecentos e setenta e nove euros e vinte e dois cêntimos, descrito na Conservatória dos Registos Civil, Predial, Comercial e Automóveis do Montijo sob o número **452/Santo Isidro de Pegões**, com registo de aquisição a favor da primeira interveniente pela apresentação um, de vinte e oito de fevereiro de dois mil; _____

___ 6) **Prédio Rústico**, sito em Pegões do Meio, Nucho das Figueiras, Casal 194, na união das freguesias de Pegões, concelho do Montijo, composto de terreno de cultura arvense, inscrito na matriz predial respetiva sob o artigo 36, Secção I, com um valor patrimonial para efeitos de IMT de cinco mil cento e noventa e três euros e setenta e quatro cêntimos, descrito na Conservatória dos Registos Civil, Predial, Comercial e Automóveis do Montijo sob o número **234/Santo Isidro de Pegões**, com registo de aquisição a favor da primeira interveniente pela apresentação trinta e dois, de vinte e um de outubro de mil novecentos e noventa e nove; _

___ 7) **Prédio Rústico**, sito em Pegões do Meio, Nucho das Figueiras, Casal 177, na união das freguesias de Pegões, concelho do Montijo, composto de terreno de pinhal manso e pastagem, inscrito na matriz predial respetiva sob o artigo 107,

 ANA MARIA MARQUES <i>Advogada</i>	
Pasta	Folhas
T-21	58-5

AM

Secção I, com um valor patrimonial para efeitos de IMT de quatrocentos e quarenta e três euros e vinte e dois cêntimos, descrito na Conservatória dos Registos Civil, Predial, Comercial e Automóveis do Montijo sob o número **668/Santo Isidro de Pegões**, com registo de aquisição a favor da primeira interveniente pela apresentação oitocentos e noventa e seis, de vinte sete de agosto de dois mil e vinte;

___ 8) **Prédio Rústico**, sito em Nucho das Faias, na união das freguesias de Pegões, concelho do Montijo, composto de casal 150, pinhal, inscrito na matriz predial respetiva sob o artigo **38**, Secção I, com um valor patrimonial para efeitos de IMT de quinhentos e sessenta e sete euros e noventa e um cêntimos, descrito na Conservatória dos Registos Civil, Predial, Comercial e Automóveis do Montijo sob o número **1088/Santo Isidro de Pegões**, com registo de aquisição a favor da primeira interveniente pela apresentação quinhentos e setenta e cinco, de vinte seis de outubro de dois mil e vinte. _____

B. Que os **PRÉDIOS** descritos no considerando anterior se encontram devidamente identificados a cor verde na planta cadastral que constitui o **ANEXO I** arquivado no presente Contrato; _____

C. No **PRÉDIO** identificado no número 1. do Considerando A) acima encontra-se atualmente instalada uma pedreira de extração de argila comum, doravante designada apenas por **PEDREIRA DE PEGÕES VELHOS**, que está devidamente licenciada através da Licença de Exploração de Pedreira N.º 6410, emitida em 31 de Maio de 2012, pela Direção Regional da Economia de Lisboa e Vale do Tejo ("DRELVT"), cuja cópia se junta, também como **ANEXO II** arquivado no presente Contrato. _____

D. A **PEDREIRA** abrange uma área máxima de 40.000 metros quadrados, área essa que se encontra devidamente delimitada a cor amarela no extrato de carta militar de Portugal que constitui o **ANEXO III** arquivado no presente Contrato. _____

E. Em parte dos **PRÉDIOS** identificados nos números cinco e seis do Considerando

	
Pasta	Folhas
T-21	59

A) acima encontra-se atualmente instalada uma pedreira de extração, transformação e comercialização de argilas e areias, doravante designada apenas por **PEDREIRA DE PEGÕES VELHOS N.º 2**, que está devidamente licenciada através da Licença de Exploração de Pedreira N.º 6815, emitida em 26 de Abril de 2019, pela Direção Geral de Energia e Geologia ("DGEG"), cuja cópia se junta, como **ANEXO IV**, arquivado no presente Contrato.

F. A **PEDREIRA** abrange uma área máxima de 111.850 metros quadrados, área essa que se encontra devidamente delimitada a cor vermelha no extrato de carta militar de Portugal que constitui o **ANEXO V** arquivado no presente Contrato.

G. A **PEDREIRA DE PEGÕES VELHOS** e a **PEDREIRA DE PEGÕES VELHOS N.º 2**, quando em conjunto, designar-se-ão apenas por pedreiras.

H. A **Primeira Interveniente** tem interesse em adquirir, em momento futuro, não determinado, os imóveis identificados a cor azul na planta cadastral que constitui o **ANEXO I** arquivado no presente contrato, e doravante designados sempre, de forma conjunta, apenas por **PRÉDIOS COM INTERESSE**.

I. A **Segunda Interveniente** é uma sociedade que se dedica essencialmente à extração e comercialização de areias para o sector da construção civil.

J. As **Partes** têm interesse na celebração de um negócio jurídico de arrendamento dos **PRÉDIOS** e de cessão de exploração das **PEDREIRAS**, nas condições estabelecidas no presente Contrato.

ESTABELECEM ENTRE SI O PRESENTE CONTRATO DE ARRENDAMENTO E EXPLORAÇÃO DE PEDREIRAS NOS TERMOS DAS CLÁUSULAS SEGUINTE:

Cláusula Primeira

Pelo presente Contrato, a **SENHORIA** dá de arrendamento e cede a exploração, à **SOCIEDADE EXPLORADORA**, que aceita, os **PRÉDIOS** e as **PEDREIRAS**, respetivamente, livres de quaisquer ónus e/ou encargos com exceção do usufruto que se



encontra registado e identificado no Prédio descrito no número três do Considerando A) acima.

Cláusula Segunda

1. O presente Contrato tem por objeto a exploração a céu aberto das massas minerais existentes, numa primeira fase, na área atualmente licenciada das PEDREIRAS, e numa segunda fase, na restante área dos PRÉDIOS, depois de ampliada a área atualmente licenciada, sendo essa exploração orientada segundo as boas regras de lavra de pedreiras, com o emprego de maquinaria adequada, com vista ao melhor aproveitamento da mesma, produzindo o mínimo de desperdício e de acordo com as normas legais em vigor para a atividade.
2. Caso seja necessário proceder a alguma alteração ao processo de licenciamento das PEDREIRAS com vista ao exercício das atividades referidas no número anterior, essas alterações serão da inteira responsabilidade da SOCIEDADE EXPLORADORA.
3. A SOCIEDADE EXPLORADORA fica, desde já, autorizada a ampliar a área de exploração das PEDREIRAS até ao limite da área total dos PRÉDIOS, ainda que, para tal, venha a ser exigido um Estudo de Impacto Ambiental, competindo à SOCIEDADE EXPLORADORA tratar e custear tudo o que se mostre necessário para os indicados fins.

Cláusula Terceira

As PEDREIRAS são cedidas à SOCIEDADE EXPLORADORA livres de qualquer passivo, ónus ou encargos e/ou responsabilidades sobre as mesmas.

Cláusula Quarta

1. A SENHORIA obriga-se a emitir as declarações que se revelarem necessárias à transferência, para a SOCIEDADE EXPLORADORA, das licenças de exploração das PEDREIRAS, comprometendo-se ainda a colaborar em tudo quanto se mostre necessário e adequado ao indicado fim.



2. A **SOCIEDADE EXPLORADORA** obriga-se a substituir as cauções prestadas pela **SENHORIA** à Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo, aquando do licenciamento das **PEDREIRAS**, no prazo que, para tal, venha a ser notificada, no âmbito dos processos de transferência dos respetivos licenciamentos conforme previsto no número anterior. _____

Cláusula Quinta

1. O presente Contrato, que produz efeitos imediatos, é celebrado em regime de exclusividade, e vigorará pelo prazo inicial de 25 (vinte cinco) anos, contados a partir da data de início de laboração da Central de Lavagem de Areias e do Sistema de Filtragem e Prensagem de Argilas que a **SOCIEDADE EXPLORADORA** vai instalar na **PEDREIRA DE PEGÕES VELHOS**, prazo este que será automaticamente renovado por períodos sucessivos de 1 (um) ano, se nenhuma das **PARTES** o denunciar nos termos do número seguinte. _____

2. Na eventualidade da **SENHORIA** ou da **SOCIEDADE EXPLORADORA** pretenderem denunciar o presente Contrato, impedindo a renovação do mesmo, terão de efetuar tal comunicação por escrito, através de carta registada com aviso de receção, com a antecedência mínima de 60 (sessenta) dias em relação ao termo do período de vigência inicial ou das suas sucessivas renovações. _____

3. Não obstante o disposto nos números anteriores, a **SOCIEDADE EXPLORADORA** poderá livremente denunciar o presente Contrato no decurso do seu prazo inicial de vigência, sem que daí advenha qualquer indemnização ou compensação a favor da **SENHORIA**, caso se esgotem, no decorrer desse período, as reservas das massas minerais legalmente exploráveis das **PEDREIRAS**. _____

4. Para os efeitos previstos no número antecedente, a **SOCIEDADE EXPLORADORA** obriga-se a comunicar, à **SENHORIA**, a constatação de tal facto com 60 (sessenta) dias de antecedência relativamente à data em que pretenda a denúncia. _____

Cláusula Sexta



1. Como contrapartida pelo arrendamento dos PRÉDIOS e pela cessão de exploração das PEDREIRAS, a SOCIEDADE EXPLORADORA pagará, à SENHORIA, o valor de 2,00 € (dois euros) por cada tonelada de argila filtro-prensada que, mensalmente, for vendida, nas PEDREIRAS, pela SOCIEDADE EXPLORADORA. _____
2. Adicionalmente, e também como contrapartida pelo arrendamento dos PRÉDIOS e pela exploração das PEDREIRAS, a SOCIEDADE EXPLORADORA obriga-se a colocar gratuitamente à disposição da SENHORIA toda a argila natural que for extraída na frente das PEDREIRAS, guardando a SOCIEDADE EXPLORADORA, para si, todas as restantes massas minerais que das PEDREIRAS forem extraídas, designadamente, areia, terra vegetal, argila filtro-prensada, entre outros. _____
3. Fica, contudo, bem entendido que a contrapartida estabelecida no número anterior, não inclui a operação de carga, para os meios de transporte, da argila natural extraída na frente das PEDREIRAS, salvo se, aquando das operações de escavação, os meios de transporte se encontrarem no local para carregamento direto dos mesmos. _____
4. Para o cálculo da contrapartida definida no precedente número um, considerar-se-ão como vendidas as quantidades indicadas pelos dispositivos de controlo de vendas que existirem nas PEDREIRAS, ficando a SOCIEDADE EXPLORADORA obrigada a enviar, à SENHORIA, os relatórios de vendas, até ao dia quinze do mês seguinte àquele a que disser respeito. _____
5. Não obstante o disposto no número anterior, a SOCIEDADE EXPLORADORA autoriza, desde já, a SENHORIA, a fiscalizar a faturação mensal das PEDREIRAS, permitindo-lhe verificar, no espaço, todos os elementos, registos e/ou livros de escrita comercial e fiscal suscetíveis de, direta ou indiretamente, lhe permitir aferir a exatidão dos valores apresentados pela SOCIEDADE EXPLORADORA como correspondentes aos valores de faturação, desde que tal atuação seja comunicada com um pré-aviso de 5 (cinco) dias úteis e que salvguarde o normal funcionamento



das PEDREIRAS. _____

6. A SENHORIA compromete-se a guardar total sigilo sobre a informação que lhe for comunicada pela SOCIEDADE EXPLORADORA, ou que recolher diretamente nos termos previstos nesta Cláusula, não a utilizando ou divulgando para qualquer outro fim que não seja o que justificou o seu direito de acesso a essa informação, sem prejuízo da divulgação que se mostre necessária a eventual ação judicial que tenha como fundamento o presente Contrato ou por força de obrigação legal e, bem assim, quando, para o efeito, for intimada por autoridade pública. _____

7. Ao valor referido no número um desta Cláusula acrescerá o IVA à taxa legal em vigor. _____

8. O valor previsto no precedente número um será atualizado anualmente com base no índice de preços do consumidor no continente, publicado pelo INE, com referência aos últimos doze meses, mediante comunicação da SENHORIA, para o efeito. _____

9. A faturação do valor da contrapartida mencionada no número um desta Cláusula, será emitida pela SENHORIA, com periodicidade mensal, nos 15 (quinze) dias subsequentes à receção dos relatórios de vendas referidos no precedente número quatro, devendo, a SOCIEDADE EXPLORADORA efetuar o pagamento no prazo máximo de 15 (quinze) dias após a emissão da correspondente fatura. _____

10. Fica, assim, clara e expressamente acordado entre as PARTES que, a contrapartida prevista no precedente número um, só incide sobre as vendas de argila filtro-prensada, não contando, assim, para o cálculo da contrapartida, as vendas das restantes massas minerais, designadamente, areia, terra vegetal, entre outros. _____

Cláusula Sétima

1. A exploração das PEDREIRAS correrá por conta e risco da SOCIEDADE EXPLORADORA, cabendo-lhe a direção efetiva das mesmas. _____

	
Pasta	Folhas
T-21	61

2. Compete única e exclusivamente à **SOCIEDADE EXPLORADORA** conduzir e assegurar, com os seus próprios meios, todos os trabalhos de extração e escavação na frente das **PEDREIRAS**, bem como, definir o calendário, a metodologia, e o ritmo de execução desses trabalhos. _____

3. Não obstante o disposto no número anterior, sempre que a **SOCIEDADE EXPLORADORA** não disponibilizar argila natural, à **SENHORIA**, em quantidade suficiente para a operação desta, a **SENHORIA** fica, desde já, autorizada a extrair argila natural noutra frente das **PEDREIRAS**, a expensas suas, e com os seus próprios meios, desde que cumpra com todas as disposições legais e regulamentares referentes à boa lavra da **PEDREIRAS**, nos termos dos planos aprovados para as mesmas. _____

Cláusula Oitava

1. Compete à **SOCIEDADE EXPLORADORA** recrutar, sob sua inteira responsabilidade e expensas, todo o pessoal de que necessite para a exploração das **PEDREIRAS**, sendo-lhe, as mesmas, confiadas sem qualquer pessoal. _____

2. A **SOCIEDADE EXPLORADORA** obriga-se perante a **SENHORIA**, quando se verificar a restituição das **PEDREIRAS**, a entregá-las livres do aludido pessoal e sem quaisquer ónus, encargos e/ou responsabilidades sobre o mesmo. _____

Cláusula Nona

A **SOCIEDADE EXPLORADORA**, fica, desde já, autorizada a aceitar resíduos inertes nas **PEDREIRAS**, que não contenham substâncias perigosas, para repor o vazio da escavação, designadamente, resíduos de construção civil, desde que, para tal, obtenha aprovação dos respetivos Planos Ambientais e de recuperação paisagística, "PARP", que demonstrem a verificação das condições técnicas do regime jurídico da deposição de resíduos em aterro, atualmente reguladas pelo Decreto-Lei N.º 183/2009, de 10 de Agosto, na sua atual redação. _____

Cláusula Décima

ANEXOS	
Pasta	Folhas
T-21	02

[Handwritten signature]

[Handwritten letter 'A']

A **SOCIEDADE EXPLORADORA** obriga-se a cumprir todas as disposições legais e regulamentares previstas nos planos de lavra das **PEDREIRAS**, e nos respetivos **PARP**, correndo por sua conta e risco todos os trabalhos e despesas relacionados com a exploração e a regulação paisagística das **PEDREIRAS**, tais como, eletricidade, seguros, comunicações, manutenções, vedações, segurança, entre outros. _____

Cláusula Décima Primeira

Para além de outras obrigações previstas neste Contrato, a **SOCIEDADE EXPLORADORA** obriga-se a: _____

- a) Não dar aos **PRÉDIOS** e às **PEDREIRAS** um uso diverso do convencionado, salvo obtendo autorização prévia, expressa e escrita da **SENHORIA**, nem fazer dos mesmos uma utilização imprudente; _____
- b) Cumprir, e fazer cumprir, todas as disposições ambientais aplicáveis às atividades que vão ser desenvolvidas nas **PEDREIRAS**, sendo responsável por todos os sinistros ambientais que ocorrerem nas mesmas, durante o período de vigência deste Contrato. _____

Cláusula Décima Segunda

A **SOCIEDADE EXPLORADORA** assume inteira responsabilidade, nos termos da lei, por todos os danos que, no exercício da sua atividade, venha a causar à **SENHORIA** e/ou a Terceiros. _____

Cláusula Décima Terceira

1. A **SOCIEDADE EXPLORADORA** fica, desde já, autorizada a efetuar nos **PRÉDIOS** e nas **PEDREIRAS** todas as obras ou benfeitorias que entender por convenientes à prossecução dos fins do presente Contrato. _____
2. São da exclusiva responsabilidade da **SOCIEDADE EXPLORADORA** todas as despesas com as obras que vier a realizar nos **PRÉDIOS** e nas **PEDREIRAS**, bem como a obtenção de todas e quaisquer licenças administrativas ou outras que se mostrem necessárias para a realização das mesmas, assim como o pagamento das taxas

 ASSEMBLEIA MUNICIPAL Sobritas	
Pasta	Folhas
T-21	62-v

que por elas sejam devidas. _____

3. Todas as obras e benfeitorias realizadas pela **SOCIEDADE EXPLORADORA** nos **PRÉDIOS** e nas **PEDREIRAS** ficarão a fazer parte integrante dos mesmos, à exceção das obras ou benfeitorias amovíveis, sem prejuízo dos **PRÉDIOS** e das **PEDREIRAS**, caso, em que, a **SOCIEDADE EXPLORADORA** poderá proceder ao seu levantamento sem que daí advenha qualquer compensação a favor da **SENHORIA**. _____

4. Fica, assim, bem entendido que a **SOCIEDADE EXPLORADORA** não terá direito a qualquer indemnização nem direito de retenção por quaisquer obras ou benfeitorias inamovíveis que, por si, hajam sido eventualmente realizadas, pelo que, estas, ficarão a fazer parte integrante dos **PRÉDIOS** e/ou das **PEDREIRAS**, consoante o caso. _____

5. A **SOCIEDADE EXPLORADORA** considera que da economia do presente Contrato resulta plena e total compensação para todos os trabalhos, investimentos e quaisquer benfeitorias, de carácter inamovível, que por ela eventualmente venham a ser efetuadas nos **PRÉDIOS** e/ou nas **PEDREIRAS**, no período de vigência deste Contrato, e, em consequência, renuncia a todo e qualquer procedimento, por via judicial ou administrativa contra a **SENHORIA**, com fundamento nos referidos trabalhos, investimentos e benfeitorias ou em mais-valias eventualmente deles resultantes para a propriedade dos **PRÉDIOS** e/ou das **PEDREIRAS** objeto do presente Contrato. _____

Cláusula Décima Quarta

Todas as despesas resultantes da celebração deste Contrato ou a ela inerentes, bem como as contribuições ou impostos devidos pela exploração das **PEDREIRAS** e, bem assim, todas as licenças necessárias para esse efeito, serão da exclusiva responsabilidade da **SOCIEDADE EXPLORADORA**. _____

Cláusula Décima Quinta

Fica bem entendido e clara a expressamente acordado entre as **PARTES** que, caso



em qualquer momento futuro, no decurso da vigência deste Contrato, a **SENHORIA** venha a adquirir a propriedade de qualquer dos **PRÉDIOS COM INTERESSE**, os mesmos considerar-se-ão automaticamente incluídos no perímetro do presente arrendamento, podendo a **SOCIEDADE EXPLORADORA** explorar, a partir dessa data, as massas minerais neles existentes, recebendo, a **SENHORIA**, as mesmas contrapartidas estabelecidas nos números um e dois da Cláusula Sexta *supra*.

Cláusula Décima Sexta

1. O incumprimento culposo do presente Contrato por uma das **PARTES**, dá à Outra o direito de, a seu critério, resolver este Contrato, e reclamar a indemnização dos danos sofridos, o que será aferido nos termos gerais de direito, sem prejuízo do disposto no número seguinte.

2. A faculdade de resolução, com base no incumprimento de alguma obrigação, só pode ser exercida se a Parte faltosa, depois de interpelada por escrito, não cumprir no prazo de 8 (oito) dias, ou noutro maior que for fixado na interpelação enviada para o efeito.

Cláusula Décima Sétima

Em tudo o que o presente Contrato for omissivo, regerá a legislação em vigor, designadamente, o Decreto-Lei N.º 270/2001, de 6 de Outubro, na redacção que lhe foi dada pelo Decreto-Lei N.º 340/2007, de 12 de Outubro.

Cláusula Décima Oitava

Para todas as questões emergentes do presente Contrato será competente o foro da Comarca de Setúbal, com expressa renúncia a qualquer outro.

___ As partes declaram que aceitam o presente negócio nos termos exarados. _

___ Os prédios são arrendados livres de ónus e encargos, devolutos de pessoas e bens, à exceção do usufruto registado no prédio descrito no número 3, do considerando A.

ANEXO II - PLANILHA	
Pasta	Folhas
T-21	63-V

___ As partes declaram que o presente contrato, anula e substitui integralmente o Contrato de Arrendamento celebrado em 3 de dezembro de 2020. ___
Pegões, 15 de fevereiro de 2021. ___

A Primeira:

Francisco
[Assinatura]

A Segunda:

[Assinatura]

[Assinatura]

 ANA MARIA MARQUES <i>Advogada</i>	
Pasta	Folhas
T-21	64



TERMO DE AUTENTICAÇÃO

___ No dia quinze de fevereiro de dois mil e vinte e um, nos Foros de Pegões, na freguesia de Pegões, concelho do Montijo, perante mim Ana Maria Marques, solicitadora, portadora da cédula profissional número seis mil duzentos e quarenta e dois, com escritório na Rua Simões de Castro nº 170, 3ª D, em Coimbra, compareceram: _____

PRIMEIRA: _____

___ CERÂMICA DE PEGÕES- J.G. SILVA S.A., com sede em Foros de Pegões, freguesia de Pegões, concelho do Montijo, matriculada na Conservatória do Registo Comercial com o número único de matrícula e de identificação de pessoa coletiva 500 020 698, com o capital social de novecentos e dez mil euros, aqui devidamente representada pelos administradores, HUGO JOSÉ DA SILVA DIOGO PASSOS, NIF 204 770 530, divorciado, natural da freguesia de São Pedro e Santiago, concelho de Torres Vedras, e HUGO ALEXANDRE ALMEIDA BRAZ COELHO FRANCISCO, NIF 227 224 264, casado, natural da freguesia de São Sebastião da Pedreira, concelho de Lisboa, ambos com domicílio profissional na sede da empresa, portadores respetivamente dos cartões de cidadão números 10585551 0 ZX9, válido até 16/05/2029, e 11466091 3 ZX2 válido até 10/08/2030, emitidos pela República Portuguesa. _____

SEGUNDA: _____

___ SOBRIAS- SOCIEDADE DE BRITAS E AREIAS LIMITADA, com sede na Zona Industrial da Pedrulha, Lote 12, freguesia de Casal Comba, concelho da Mealhada, matriculada na Conservatória do Registo Comercial com o número único de matrícula e de identificação de pessoa coletiva 502 081 236, com o capital social de _____

 ASIA MARIA ALBUQUERQUE <i>Advogada</i>	
Pasta	Folhas
T-21	64-5

um milhão de euros, aqui devidamente representada pelo gerente, JOÃO PEDRO JESUS JUSTO, NIF 209 707 860, casado, natural da freguesia e concelho de Leiria, com domicílio profissional na sede da empresa, portador do cartão de cidadão número 10334403 9 ZX3, válido até 05/04/2029, emitido pela República Portuguesa, tudo conforme procuração exarada e autenticada a dezoito de novembro de dois mil e vinte, por Dr. Vítor Pereira Neves Trindade, Advogado, portador da cédula profissional número 4799C, com escritório em Soure. _____

___ Verifiquei a identidade, qualidade e poderes dos intervenientes pela exibição dos respetivos documentos de identificação, da procuração, supra referidos e pela consulta das certidões permanentes com os códigos de acesso 7121-7780-5710, válida até 26/11/2021, e 2738-8534-7339, válida até 28/02/2024. _____

___ E para fins de autenticação, me apresentaram o documento anexo ao presente termo, que é um **Contrato de Arrendamento**, que disseram estar perfeitamente inteirados do seu conteúdo e que o mesmo exprime a sua vontade e das suas representadas. _____

___ Declaram os intervenientes que o presente negócio foi feito sem intervenção de mediador imobiliário. _____

Verificado: _____

___ Verifiquei o cumprimento das obrigações declarativas para efeitos do Registo Central do Beneficiário Efetivo, através da consulta online em rcbe.justica.gov.pt, realizada em 02/12/2020. _____

Advertências: _____

___ Adverti os intervenientes de que este ato está sujeito a registo predial obrigatório e de que o devem participar no Serviço de Finanças. _____

___ Adverti os intervenientes de que, o cliente de empresa de mediação imobiliária que omita a informação sobre a intervenção desta no negócio, incorre na pena aplicável ao crime de desobediência prevista no artigo 348.º do Código Pe-

 MARIA MANA HENRIQUES Advogada	
Pasta	Folhas
T-21	65

[Handwritten signature]

nal. _____

Arquivado: _____

a) _ Oito cadernetas prediais, obtidas via internet no dia 11/02/2021, comprovativas da situação matricial; _____

b) _ Oito certidões permanentes prediais com os códigos de acesso números PP-2149-83234-150703-001090, PP-2149-83218-150703-000748, PP-2149-83226-150703-000803, PP-2149-83200-150703-000266, PP-2149-83196-150703-000452, PP-2149-83170-150703-000234, PP-2149-83188-150703-000668, e PA-2121-15839-150711-000038, emitidas em 11/02/2021; _____

c) _ Certidões permanentes comerciais com códigos de acesso 7121-7780-5710, válida até 26/11/2021, e 2738-8534-7339, válida até 28/02/2024, emitidas em 11/02/2021; _____

d) _ Fotocópia Certificada da Procuração exarada e autenticada a 18/11/2020, por Dr. Vítor Pereira Neves Trindade, Advogado, portador da cédula profissional número 4799C, com escritório em Soure; _____

e) _ Anexo I – Planta cadastral; _____

f) _ Anexo II – Licença de exploração de pedreira, n.º 6410 emitida em 31/05/2012 pela DRELVT; _____

g) _ Anexo III – Extrato de Carta Militar de Portugal. _____

h) _ Anexo IV- Licença de exploração de pedreira, n.º 6815 emitida em 26/04/2019 pela DGEG. _____

i) _ Anexo V- Extrato de Carta Militar de Portugal. _____

Consultado: _____

___ As certidões permanentes e RCBE supra referidos. _____

___ A leitura e explicação deste termo de autenticação bem como o documento anexo, foi efetuada em voz alta e na presença simultânea de todos, nos termos legais, devendo, de seguida ser obrigatoriamente depositado eletronicamente em

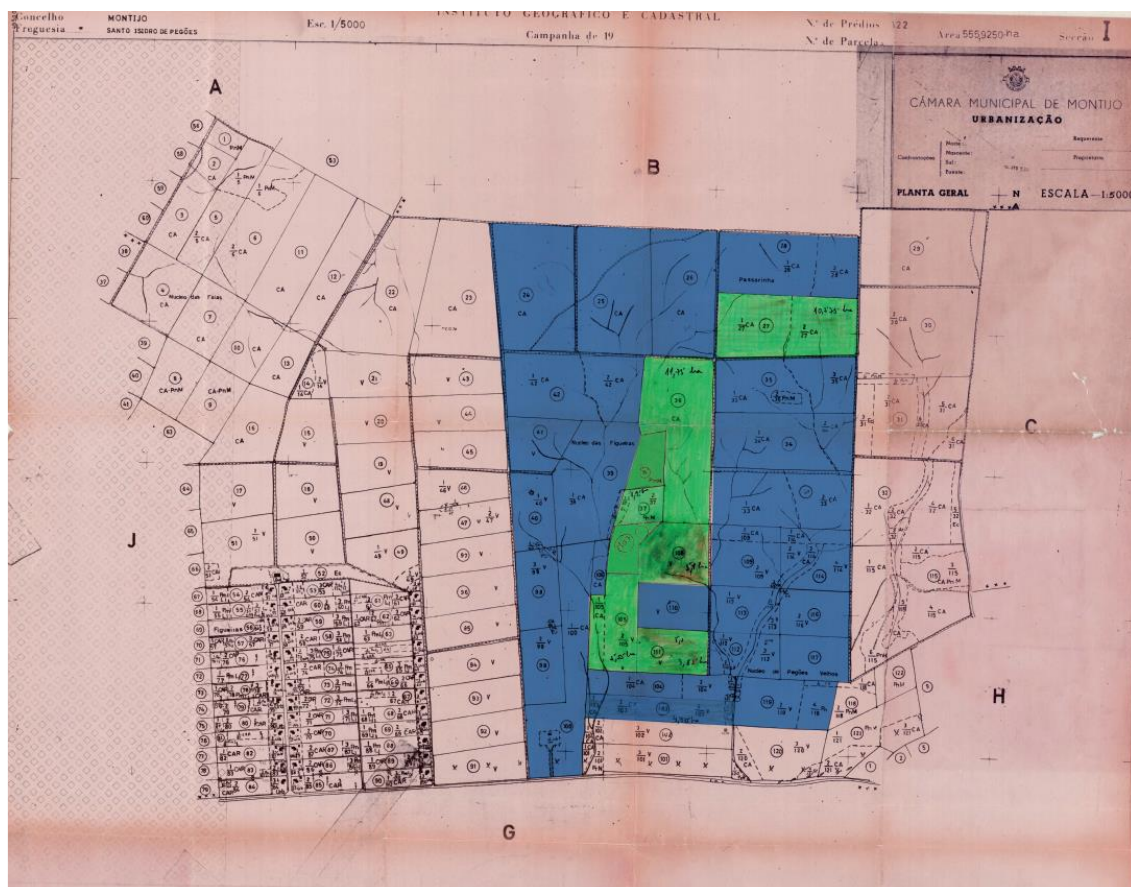
	
Pasta	Folhas
T-21	65✓

www.predialonline.mj.pt

Os signatários:

[Handwritten signature]
[Handwritten signature]
[Handwritten signature]
 A Solicitadora,
[Handwritten signature]

Página 18 de 18





MINISTÉRIO DA ECONOMIA E DO EMPREGO
Direção Regional da Economia de Lisboa e Vale do Tejo

LICENÇA DE EXPLORAÇÃO

(DL n.º 270/2001, alterado e republicado pelo DL n.º 340/2007 de 12 de Outubro)

PEDREIRA N.º 6410

EXPLORADOR: CERÂMICA DE PEGÕES – J. G. SILVA, S.A.

DENOMINADA: PEGÕES VELHOS

SUBSTÂNCIA: ARGILA COMUM

ÁREA: 40 000 m²

CLASSE: 2

PLANO DE PEDREIRA APROVADO EM 2005DEZ21^(*)

LOCAL: PEGÕES VELHOS

FREGUESIA: SANTO ISIDRO DE PEGÕES

CONCELHO: MONTIJO

RESPONSÁVEL TÉCNICO: DR ANTÓNIO PEDRO DA SILVA MIMOSO

LICENCIADA DESDE 2000OUT12

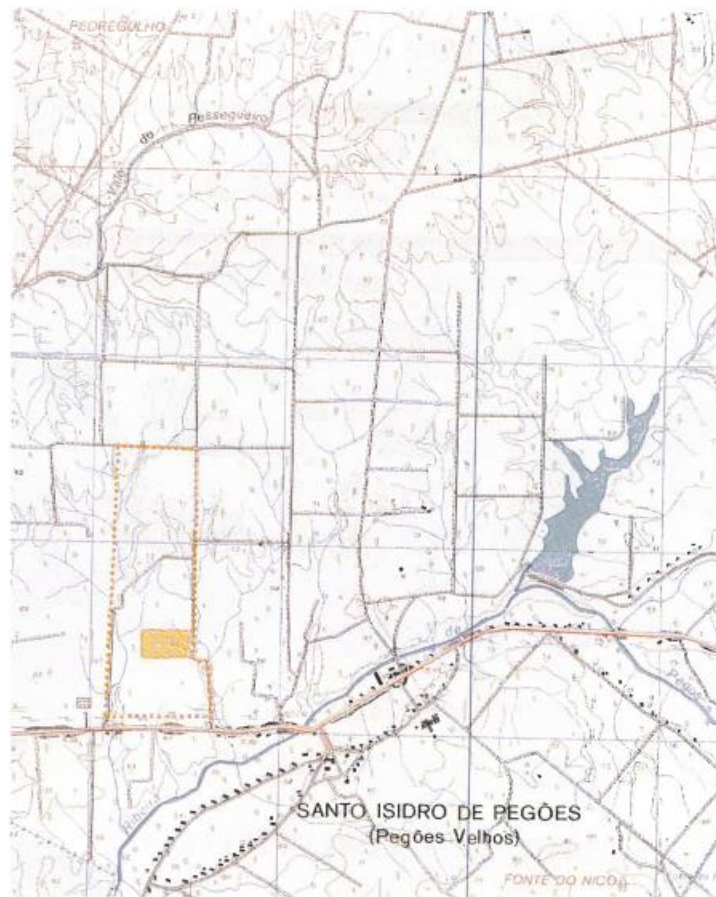
ALFRAGIDE, 31 DE MAIO DE 2012

Ricardo Emílio
Diretor Regional

(*) Comunicação efectuada pelo ofício n.º 981, de 2006JAN10



PROPOSTA PARA ELABORAÇÃO DO PROJECTO DE AMPLIAÇÃO
DA PEDREIRA "PEGÕES VELHOS"



Extracto da Carta Militar de Portugal à escala 1:25 000 do Instituto Geográfico do Exército, folha n.º 434.

- Área da pedreira
- Acesso à pedreira
- Área de ampliação

Figura 2- Localização da pedreira "Pegões Velhos"



LICENÇA DE EXPLORAÇÃO

(DL nº 270/2001, alterado e republicado pelo DL nº340/2007 de 12 de Outubro)

PEDREIRA Nº 6815

DENOMINADA: PEGÕES VELHOS Nº 2

SUBSTÂNCIA: ARGILA COMUM

ÁREA: 111 850 m², DEFINIDA POR 15 VÉRTICES

CLASSE: 2

LOCALIZAÇÃO: SANTO ISIDORO DE PEGÕES - MONTIJO - SETÚBAL

CONDIÇÕES DE APROVAÇÃO DO PLANO DE PEDREIRA COMUNICADAS EM 2018AGO20
PELO OFÍCIO Nº 8931

EXPLORADOR: : **Cerâmica de Pegões J. G. Silva, S.A.**

NIPC 500 020 698

LISBOA, 26 DE ABRIL DE 2019

Cristina Lourenço

Cristina Lourenço
Subdiretora-Geral



PLANO DE PEDREIRA
PEDREIRA DE ARGILA "REGÕES VELHAS N.º 2"

Extensão de Daptes - 5 0 10m A.A.

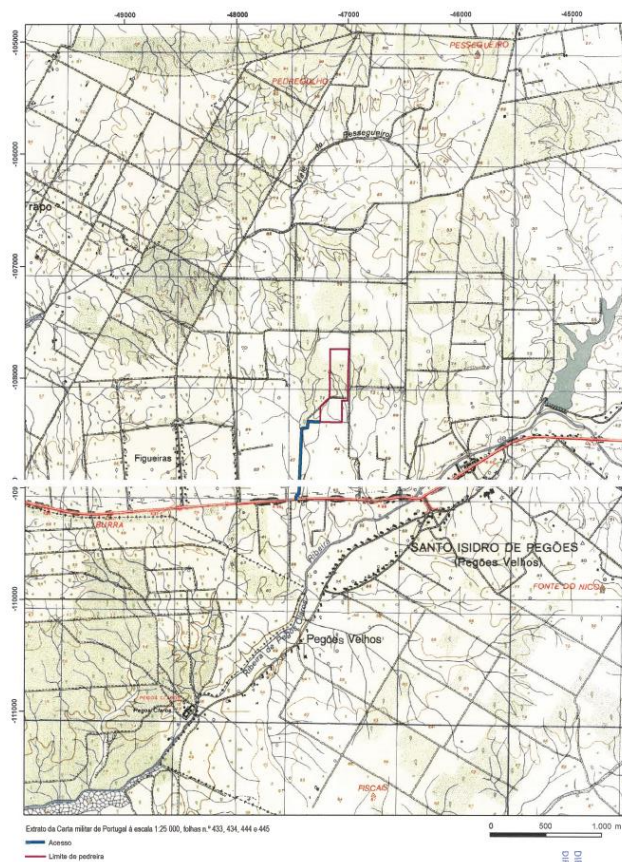


Figura 1.1 – Delimitação da área da pedreira.

DIREÇÃO GERAL DE ENERGIA E GEOLOGIA
DIREÇÃO DE RECURSOS MINERAIS E GEOTÉCNICAS
Divisão de Licenciamento e Fiscalização
APROVADO
03/3/2014

E:162975.03.002/jm

ENQUADRAMENTO

Pág. 15



**ADITAMENTO AO CONTRATO DE ARRENDAMENTO E CESSÃO DE EXPLORAÇÃO DE
PEDREIRAS**

PRIMEIRA:

____ **CERÂMICA DE PEGÕES- J.G. SILVA S.A.**, com sede em Foros de Pegões, freguesia de Pegões, concelho do Montijo, matriculada na Conservatória do Registo Comercial com o número único de matrícula e de identificação de pessoa coletiva **500 020 698**, com o capital social de novecentos e dez mil euros, aqui devidamente representada pelos administradores, **HUGO JOSÉ DA SILVA DIOGO PASSOS**, NIF **204 770 530**, divorciado, natural da freguesia de São Pedro e Santiago, concelho de Torres Vedras, e **HUGO ALEXANDRE ALMEIDA BRAZ COELHO FRANCISCO**, NIF **227 224 264**, casado, natural da freguesia de São Sebastião da Pedreira, concelho de Lisboa, ambos com domicílio profissional na sede da empresa. _____

SEGUNDA:

____ **SOBRITAS- SOCIEDADE DE BRITAS E AREIAS LIMITADA**, com sede na Zona Industrial da Pedrulha, Lote 12, freguesia de Casal Comba, concelho da Mealhada, matriculada na Conservatória do Registo Comercial com o número único de matrícula e de identificação de pessoa coletiva **502 081 236**, com o capital social de um milhão de euros, aqui devidamente representada pelo gerente, **JOÃO PEDRO JESUS JUSTO**, NIF **209 707 860**, casado, natural da freguesia e concelho de Leiria, com domicílio profissional na sede da empresa, tudo conforme procuração exarada e autenticada a dezoito de novembro de dois mil e vinte, por Dr. Vítor Pereira Neves Trindade, Advogado, portador da cédula profissional número 4799C, com escritório em Soure. _____

Considerando que:

A) Em 21 de Abril de 2021, a **Primeira e a Segunda Intervenientes** celebraram,



entre si, um "Contrato de Arrendamento e Cessão de Exploração de Pedreiras", doravante designado apenas por "**CONTRATO**", cuja cópia se junta como Apêndice A, que aqui se dá por integralmente reproduzido. _____

B) A Primeira Interveniente declarou no Considerando H do referido contrato que tinha interesse em adquirir em momento futuro, não determinado, os imóveis identificados a cor azul (os "PRÉDIOS COM INTERESSE") na planta cadastral, que constitui o ANEXO I do sobredito contrato. _____

C) Na Cláusula Décima Quinta daquele Contrato, ficou estabelecido que, caso em qualquer momento futuro, no decurso da vigência do Contrato, a Primeira Interveniente viesse a adquirir a propriedade de qualquer dos "PRÉDIOS COM INTERESSE", os mesmos considerar-se-ão automaticamente incluídos no perímetro do arrendamento que constitui o objeto do Contrato. _____

D) A Primeira Interveniente adquiriu em data posterior à celebração do Contrato, a propriedade do **prédio rústico**, sito em Pegões do Melo, Nucho das Figueiras Casal, 199, na união das freguesias de Pegões, concelho do Montijo, composto de terreno de cultura arvense, inscrito na matriz predial respetiva sob o artigo **106**, Secção I, com um valor patrimonial para efeitos de IMT de quatrocentos e trinta e um euros e dezassete cêntimos, descrito na Conservatória dos Registos Civil, Predial, Comercial e Automóveis do Montijo sob o número **892/Santo Isidro de Pegões**, com registo de aquisição a favor da primeira interveniente pela apresentação quatrocentos e vinte e oito, de dezoito de agosto de dois mil e vinte e um. _____

E) O prédio identificado no Considerando anterior está incluído no perímetro dos "PRÉDIOS COM INTERESSE". _____

____ As partes acordam entre si, que o prédio identificado no Considerando D) acima passa a fazer parte integrante do objeto do Contrato, e consequentemente, incluído no perímetro do Arrendamento. _____

____ O presente aditamento produz efeitos a partir da data da sua assinatura. ____

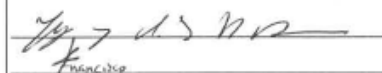
ANNA MARIA MARQUES	
Pasta	Folhas
Z-22	16

___ As partes declaram que aceitam o presente aditamento nos termos exarados.

___ À exceção do ora modificado, as partes mantêm em vigor o CONTRATO, ora aditado.

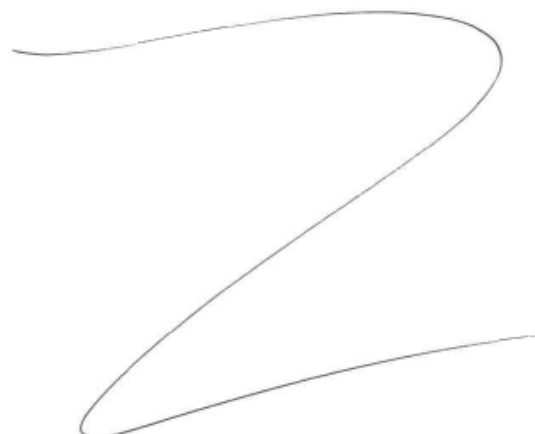
Pegões, 23 de fevereiro de 2022.

A Primeira:


Francisco

A Segunda:





ANA MARIA MARQUES	
Pasta	Folhas
Z-22	46-V

TERMO DE AUTENTICAÇÃO

____ No dia vinte e três de fevereiro de dois mil e vinte e dois, nos Foros de Pegões, na freguesia de Pegões, concelho do Montijo, perante mim Ana Maria Marques, Solicitadora, portadora da cédula profissional número seis mil duzentos e quarenta e dois, com escritório na Rua Simões de Castro nº 170, 5º D, em Coimbra, compareceram: _____

PRIMEIRA: _____

____ **CERÂMICA DE PEGÕES- J.G. SILVA S.A.**, com sede em Foros de Pegões, freguesia de Pegões, concelho do Montijo, matriculada na Conservatória do Registo Comercial com o número único de matrícula e de identificação de pessoa coletiva **500 020 698**, com o capital social de novecentos e dez mil euros, aqui devidamente representada pelos administradores, **HUGO JOSÉ DA SILVA DIAGO PASSOS**, NIF **204 770 530**, divorciado, natural da freguesia de São Pedro e Santiago, concelho de Torres Vedras, e **HUGO ALEXANDRE ALMEIDA BRAZ COELHO FRANCISCO**, NIF **227 224 264**, casado, natural da freguesia de São Sebastião da Pedreira, concelho de Lisboa, ambos com domicílio profissional na sede da empresa, portadores respetivamente dos cartões de cidadão números 10585551 0 ZX9, válido até 16/05/2029, e 11466091 3 ZX2 válido até 10/08/2030, emitidos pela República Portuguesa. _____

SEGUNDA: _____

____ **SOBRITAS- SOCIEDADE DE BRITAS E AREIAS LIMITADA**, com sede na Zona Industrial da Pedrulha, Lote 12, freguesia de Casal Comba, concelho da Mealhada, matriculada na Conservatória do Registo Comercial com o número único de matrícula e de identificação de pessoa coletiva **502 081 236**, com o capital social de um milhão de euros, aqui devidamente representada pelo gerente, **JOÃO PEDRO**



JESUS JUSTO, NIF 209 707 860, casado, natural da freguesia e concelho de Leiria, com domicílio profissional na sede da empresa, portador do cartão de cidadão número 10334403 9 ZX3, válido até 05/04/2029, emitido pela República Portuguesa, tudo conforme procuração exarada e autenticada a dezoito de novembro de dois mil e vinte, por Dr. Vítor Pereira Neves Trindade, Advogado, portador da cédula profissional número 4799C, com escritório em Soure. _____

_____ Verifiquei a identidade, qualidade e poderes dos intervenientes pela exibição dos respetivos documentos de identificação, supra referidos, da procuração e pela consulta das certidões permanentes com os códigos de acesso 7832-5418-4063, válida até 14/01/2023, e 2738-8534-7339, válida até 28/02/2024. _____

_____ E para fins de autenticação, me apresentaram o documento anexo ao presente termo, que é um **Aditamento ao Contrato de Arrendamento e Cessão de Exploração de Pedreiras**, que disseram estar perfeitamente inteirados do seu conteúdo e que o mesmo exprime a sua vontade e das suas representadas. _____

_____ Declaram os intervenientes que o presente negócio foi feito sem intervenção de mediador imobiliário. _____

Verificado: _____

_____ Verifiquei o cumprimento das obrigações declarativas para efeitos do Registo Central do Beneficiário Efetivo, através da consulta online em rcbe.justica.gov.pt, realizada em 22/02/2022. _____

Advertências: _____

_____ Adverti os intervenientes de que este ato não está sujeito a registo predial obrigatório, mas que o devem participar no Serviço de Finanças. _____

_____ Adverti os intervenientes de que, o cliente de empresa de mediação imobiliária que omita a informação sobre a intervenção desta no negócio, incorre na pena aplicável ao crime de desobediência prevista no artigo 348.º do Código Penal. _____

 ANA MARIA MARQUES Substituta	
Pasta	Folhas
Z-22	472

Arquivado: _____

a)___ Caderneta predial, obtida via internet no dia 16/02/2022, comprovativa da situação matricial; _____

b)___ Certidão permanente predial com o código de acesso número PA-2365-26413-150711-000106, emitida em 22/02/2022; _____

c)___ Certidões permanentes comerciais com códigos de acesso 7832-5418-4063, válida até 14/01/2023, e 2738-8534-7339, válida até 28/02/2024, emitidas em 22/02/2022; _____

d)___ Fotocópia Certificada da Procuração exarada e autenticada a 18/11/2020, por Dr. Vítor Pereira Neves Trindade, Advogado, portador da cédula profissional número 4799C, com escritório em Soure; _____

e)___ Contrato de Arrendamento e Cessão de Exploração de Pedreiras, realizado em 21/04/2021. _____

Consultado: _____

___ As certidões permanentes e RCBE supra referidos. _____

___ A leitura e explicação deste termo de autenticação bem como o documento anexo, foi efetuada em voz alta e na presença simultânea de todos, nos termos legais, devendo, de seguida ser obrigatoriamente depositado eletronicamente em www.predialonline.mj.pt. _____

Os signatários:

Francisco

A Solicitadora,

Conservatória dos Registos Civil,
Predial, Comercial e Automóveis de
Montijo,

Freguesia Santo Isidro de Pegões

1090/20090521

registo predial
online

Certidão Permanente

Código de acesso: PA-2365-25964-150711-000111

DESCRIÇÃO EM LIVRO:

N.º 20014, Livro N.º: 58

DESCRIÇÕES - AVERBAMENTOS - ANOTAÇÕES

RÚSTICO

DENOMINAÇÃO: PEGÕES DO MEIO

SITUADO EM: Santo Isidro de Pegões

ÁREA TOTAL: 38500 M2

ÁREA DESCOBERTA: 38500 M2

MATRIZ n.º: 111 NATUREZA: Rústica

SECÇÃO N.º: 1

COMPOSIÇÃO E CONFRONTAÇÕES:

Vinha (prédio n.º 110 Secção I) do Casal Ameixoeiras n.º 50, sul Sequeiro e vinha (prédio 104 Secção I) do Casal Azinheira, n.º 81, nascente - caminho e poente - vinha (prédio n.º 105 secção I) do casal Bechico, n.º 46. Desanexado do n.º 476 a fls.168 do L.º B-5.

O(A) Escriturário(a) Superior
Maria Goreti Fernandes Ribeiro Moreira

INSCRIÇÕES - AVERBAMENTOS - ANOTAÇÕES

AP. 1 de 2000/02/28 - Aquisição

ABRANGE 3 PRÉDIOS

CAUSA : Compra

SUJEITO(S) ATIVO(S):

** CERÂMICA DE PEGÕES - J.G. SILVA, LDA

Sede: Foros de Pegões

SUJEITO(S) PASSIVO(S):

** JOSÉ GOMES DA SILVA

Casado/a com JESUINA DA CONCEIÇÃO LUCAS DA SILVA no regime de Comunhão geral

** JESUINA DA CONCEIÇÃO LUCAS DA SILVA

Casado/a com JOSÉ GOMES DA SILVA no regime de Comunhão geral

Reprodução por extractação da inscrição G-2

O(A) Escriturário(a) Superior
Maria Goreti Fernandes Ribeiro Moreira

REGISTOS PENDENTES

CRCPCOMAUT Montijo

www.predialonline.mj.pt

Informação em Vigor

2022/01/03 16:19:02 UTC

Página - 1 -

www.casapronta.mj.pt

Conservatória dos Registos Civil,
Predial, Comercial e Automóveis de
Montijo

Freguesia Santo Isidro de Pegões

1090/20090521

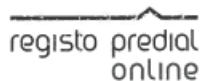
Não existem registos pendentes.

Certidão permanente disponibilizada em 03-01-2022 e válida até 03-07-2022

Conservatória dos Registos Civil,
Predial, Comercial e Automóveis de
Montijo

Freguesia Santo Isidro de Pegões

452/19891206



Certidão Permanente

Código de acesso: PA-2365-25646-150706-000108

DESCRIÇÕES - AVERBAMENTOS - ANOTAÇÕES

RÚSTICO

SITUADO EM: Pegões do Meio, Nucho de Pegões Velhos, Casal 51

ÁREA TOTAL: 51000 M2

ÁREA DESCOBERTA: 51000 M2

MATRIZ n.º: 108

SECÇÃO N.º: I

COMPOSIÇÃO E CONFRONTAÇÕES:

Compõe-se de vinha. Confronta: norte - Prédio inscrito na matriz cadastral sob o artigo n.º 36 da Secção I; sul - Prédio inscrito na matriz cadastral sob o artigo n.º 110 da Secção I; nascente - Caminho; e poente - Prédio inscrito na matriz cadastral sob o artigo n.º 107 da Secção I. Desanexado do n.º 476, a fls. 168 v.º do L.º B 5 da Extinta Conservatória de Montijo.

O(A) Ajudante

Cristina Maria Casanova Barreira Fernandes Campos

INSCRIÇÕES - AVERBAMENTOS - ANOTAÇÕES

AP. 1 de 2000/02/28 - Aquisição

ABRANGE 3 PRÉDIOS

CAUSA : Compra

SUJEITO(S) ATIVO(S):

** CERÂMICA DE PEGÕES - J.G. SILVA, LDA

Sede: Fors de Pegões

Localidade: Montijo

SUJEITO(S) PASSIVO(S):

** JOSÉ GOMES DA SILVA

Casado/a com JESUINA DA CONCEIÇÃO LUCAS DA SILVA no regime de Comunhão geral

Reprodução por extractação da inscrição G-3

O(A) Ajudante

Cristina Maria Casanova Barreira Fernandes Campos

REGISTOS PENDENTES

Não existem registos pendentes.

CRCPCOMAUT Montijo

Informação em Vigor

Página - 1 -

www.predialonline.mj.pt

2022/01/03 11:50:24 UTC

www.casapronta.mj.pt

Conservatória dos Registos Civil,
Predial, Comercial e Automóveis de
Montijo

Freguesia Santo Isidro de Pegões

452/19891206

Certidão permanente disponibilizada em 03-01-2022 e válida até 03-07-2022

Conservatória dos Registos Civil,
Predial, Comercial e Automóveis de
Montijo

Freguesia Santo Isidro de Pegões

668/19901012

registo predial
online

Certidão Permanente

Código de acesso: PA-2365-24348-150711-000107

DESCRIÇÕES - AVERBAMENTOS - ANOTAÇÕES

RÚSTICO

SITUADO EM: PEGÕES DO MEIO, NUCHO DAS FIGUEIRAS, CASAL 177

ÁREA TOTAL: 21750 M2

MATRIZ n.º: 107

SECÇÃO N.º: I

FREGUESIA: Pegões.

COMPOSIÇÃO E CONFRONTAÇÕES:

Terreno de pinhal manso e pastagem - NORTE, Prédio inscrito na matriz cadastral sob o artigo n.º 37 da Secção I; SUL, Prédio inscrito na matriz cadastral sob o artigo n.º 105 da Secção I; NASCENTE, Prédio inscrito na matriz cadastral sob o artigo n.º 108 da Secção I; e POENTE, Prédios inscrito na matriz cadastral sob os artigos n.ºs 106 e 39 da Secção I. Desanexado do n.º 476, a fls 168v do livro B-5 da Extinta Conservatória do Codelho de Montijo.

O(A) Conservador(a) de Registos
Ana Maria Correia Marto

INSCRIÇÕES - AVERBAMENTOS - ANOTAÇÕES

Conservatória do Registo Predial de Vila Nova de Famalicão

AP. 896 de 2020/08/27 12:05:47 UTC - Aquisição

Registado no Sistema em: 2020/08/27 12:05:47 UTC

CAUSA : Compra em Processo de Insolvência

SUJEITO(S) ATIVO(S):

** CERÂMICA DE PEGÕES - J.G. SILVA S.A.

NIPC 500020698

Sede: Foros de Pegões - Pegões

Localidade: Montijo

Processo n.º 1064/14.STYLSB-Tribunal Judicial da Comarca de Lisboa-Instância Central-1ª secção do Comércio-J5.

O(A) Oficial de Registos em Substituição
Maria Goreti Costa Ferreira

CRCPCOMAUT Montijo

www.predialonline.mj.pt

Informação em Vigor

2022/01/03 16:16:59 UTC

Página - 1 -

www.casapronta.mj.pt

Conservatória dos Registos Civil,
Predial, Comercial e Automóveis de
Montijo

Freguesia Santo Isidro de Pegões

668/19901012

REGISTOS PENDENTES

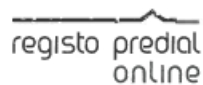
Não existem registos pendentes.

Certidão permanente disponibilizada em 03-01-2022 e válida até 03-07-2022

Conservatória dos Registos Civil,
Predial, Comercial e Automóveis de
Montijo

Freguesia Santo Isidro de Pegões

892/19940208



Certidão Permanente

Código de acesso: PA-2365-26413-150711-000106

DESCRIÇÕES - AVERBAMENTOS - ANOTAÇÕES

RÚSTICO

SITUADO EM: Pegões do Meio, Nucho das Figueiras Casal, 199

ÁREA TOTAL: 9750 M2

ÁREA DESCOBERTA: 9750 M2

MATRIZ n.º: 106 NATUREZA: Rústica

SECÇÃO N.º: I

FREGUESIA: Pegões.

COMPOSIÇÃO E CONFRONTAÇÕES:

Terreno de cultura arvense - NORTE, prédio art.º 39 - B; SUL, prédio art.º 105 - B; NASCENTE, prédio art.º 105 - B; NASCENTE, prédio art.º 107 - B e art.º 105 - B; POENTE, Terrenos do prédio art.º 100 - B.

Desanexado do n.º 476, fls. 168 v.º, B-5 da Ext.ª Conservatória do Montijo

O(A) Oficial de Registos por Delegação
Ana Paula Lourenço Afonso de Moura Mendes

INSCRIÇÕES - AVERBAMENTOS - ANOTAÇÕES

Conservatória do Registo Predial de Óbidos

AP. 428 de 2021/08/18 10:40:24 UTC - Aquisição

Registado no Sistema em: 2021/08/18 10:40:24 UTC

CAUSA : Compra

SUJEITO(S) ATIVO(S):

** CERÂMICA DE PEGÕES - J.G. SILVA S.A.

NIPC 500020698

Sede: Foros de Pegões - Pegões

Localidade: Montijo

SUJEITO(S) PASSIVO(S):

** JOSÉ MANUEL VICENTE MARUJO

NIF 185959237

** CARLOS ALBERTO VICENTE MARUJO

NIF 194169847

** JOSÉ TEIXEIRA DOS REIS

NIF 124433022

** SOFIA ISABEL VICENTE DOS REIS

CRPCOMAUT Montijo
www.predialonline.mj.pt

Informação em Vigor
2022/01/03 13:55:15 UTC
www.casapronta.mj.pt

Página - 1 -

Conservatória dos Registos Civil,
Predial, Comercial e Automóveis de
Montijo

Freguesia Santo Isidro de Pegões

892/19940208

INSCRIÇÕES - AVERBAMENTOS - ANOTAÇÕES

NIF 230147267

** JORGE MIGUEL VICENTE DOS REIS

NIF 243722486

Os sujeitos passivos José Manuel Vicente Marujo, Carlos Alberto Vicente Marujo, Sofia Isabel Vicente dos Reis, José Teixeira dos Reis e Jorge Miguel Vicente dos Reis, foram declarados únicos e universais herdeiros por óbito de Joaquina Custódia Vicente ou Joaquina Maria Custódia Vicente, NIF da herança: 708.702.139.

O(A) Oficial de Registos por Delegação
Ana Paula Lourenço Afonso de Moura Mendes

REGISTOS PENDENTES

Não existem registos pendentes.

Certidão permanente disponibilizada em 03-01-2022 e válida até 03-07-2022

Conservatória dos Registos Civil,
Judicial, Comercial e Automóveis de
Montijo

Freguesia Santo Isidro de Pegões

748/19910503

**registo predial
online**

Certidão Permanente

Código de acesso: PA-2365-24186-150706-000105

DESCRIÇÕES - AVERBAMENTOS - ANOTAÇÕES

RÚSTICO

SITUADO EM: PEGÕES DO MEIO, NUCHO DE PEGÕES VELHOS, CASAL 46

ÁREA TOTAL: 55500 M2

ÁREA DESCOBERTA: 55500 M2

MATRIZ n.º: 105 NATUREZA: Rústica

SECÇÃO N.º: I

COMPOSIÇÃO E CONFRONTAÇÕES:

Terreno de cultura arvense e vinha - NORTE, Prédios inscritos na matriz cadastral sob os artigos n.ºs 107 e 106 da Secção I; SUL, Prédio inscrito na matriz cadastral sob o artigo n.º104 da Secção I; NASCENTE, Prédio inscrito na matriz cadastral sob o artigo n.º108 da Secção I e Prédios inscritos na matriz cadastral sob os artigos n.ºs 110 e 111 da Secção I e POENTE, Caminho Público.

Desanexado do n.º 476, fls. 168 v.º, B-5 da Extinta Conservatória do Montijo.

Reprodução por extractação da descrição.

O(A) Ajudante, em substituição
Maria Teresa Cardeira Vargas

INSCRIÇÕES - AVERBAMENTOS - ANOTAÇÕES

AP. 15 de 2003/07/02 - Aquisição

CAUSA : Compra

SUJEITO(S) ATIVO(S):

** CERÂMICA DE PEGÕES - J.G. SILVA, S.A.

Sede: Foros de Pegões, Montijo

SUJEITO(S) PASSIVO(S):

** MARIA EUGÉNIA DIAS VILELAS

Viúvo(a)

Morada: Pegões Velhos, Casal n.º46

Localidade: Santo Isidro de Pegões

Reprodução por extractação da inscrição G-2.

O(A) Ajudante, em substituição
Maria Teresa Cardeira Vargas

REGISTOS PENDENTES

CRCPCOMAUT Montijo

www.predialonline.mj.pt

Informação em Vigor

2022/01/03 11:49:12 UTC

www.casapronta.mj.pt

Página - 1 -

Conservatória dos Registos Civil,
Predial, Comercial e Automóveis de
Montijo

Freguesia Santo Isidro de Pegões

748/19910503

Não existem registos pendentes.

Certidão permanente disponibilizada em 03-01-2022 e válida até 03-07-2022

Conservatória dos Registos Civil,
Predial, Comercial e Automóveis de
Montijo

Freguesia Santo Isidro de Pegões

1088/20090521

registo predial online

Certidão Permanente

Código de acesso: PA-2365-23830-150711-000038

DESCRIÇÃO EM LIVRO:

N.º 20128, Livro N.º: 59

DESCRIÇÕES - AVERBAMENTOS - ANOTAÇÕES

URBANO

SITUADO EM: Nucho das Faias

ÁREA TOTAL: 21750 M2

ÁREA DESCOBERTA: 21750 M2

MATRIZ n.º: 38 NATUREZA: Rústica

SECÇÃO N.º: I

COMPOSIÇÃO E CONFRONTAÇÕES:

CASAL 150, pinhal, norte, sequeiro (prédio n.º 36 da secção I) do casal "Lilás" (n.º 194), sul, pinhal (prédio n.º 36 da secção I) do casal "Pintassilgo", n.º 152), nascente, sequeiro (prédio n.º 39 da Secção I) do casal "Madressilva" (n.º 186 e do poente, sequeiro (prédio n.º 36 da secção I) do casal "Lilás" (n.º 194). Desanexado do n.º 476 a fls. 168vº do L.º B- 5 da Ext. Conservatória de Montijo.

O(A) Escriturário(a) Superior

Maria Goreti Fernandes Ribeiro Moreira

INSCRIÇÕES - AVERBAMENTOS - ANOTAÇÕES

Conservatória do Registo Predial de Penela

AP. 575 de 2020/10/26 11:24:33 UTC - Aquisição

Registado no Sistema em: 2020/10/26 11:24:33 UTC

CAUSA : Permuta

SUJEITO(S) ATIVO(S):

** CERÂMICA DE PEGÕES - J.G. SILVA S.A.

NIPC 500020698

Sede: Foros de Pegões - Pegões

Localidade: Montijo

** MARIA LUISA DAS NEVES VAZ RAMOS

NIF 135644313

O(A) Conservador(a) de Registos

Eugénia Maria Vieira Amaral

REGISTOS PENDENTES

Não existem registos pendentes.

CRCPCOMAUT Montijo

www.predialonline.mj.pt

Informação em Vigor

2022/01/03 16:18:12 UTC

Página - 1 -

www.casapronta.mj.pt

Conservatória dos Registos Civil,
Predial, Comercial e Automóveis de
Montijo

Freguesia Santo Isidro de Pegões

1088/20090521

Certidão permanente disponibilizada em 03-01-2022 e válida até 03-07-2022

Conservatória dos Registos Civil,
Predial, Comercial e Automóveis de
Montijo

Freguesia Santo Isidro de Pegões

803/19920212

registo predial
online

Certidão Permanente

Código de acesso: PA-2365-23651-150706-000037

DESCRIÇÕES - AVERBAMENTOS - ANOTAÇÕES

RÚSTICO

SITUADO EM: PEGÕES DO MEIO, NUCHO DAS FIGUEIRAS, CASAL 152

ÁREA TOTAL: 19500 M2

MATRIZ nº: 37

SECÇÃO Nº: I

COMPOSIÇÃO E CONFRONTAÇÕES:

Terreno de eucaliptal e pinhal manso - NORTE, Prédio inscrito na matriz cadastral sob o artigo nº 38 da Secção I; SUL, Prédio inscrito na matriz cadastral sob o artigo nº 107 da Secção I; NASCENTE, Prédio inscrito na matriz cadastral sob o artigo nº 36 da Secção I; e POENTE, Prédio inscrito na matriz cadastral sob o artigo nº 39 da Secção I.

Desanexado do prédio nº 476, a fls 168v do livro B-5 da Extinta Conservatória do Concelho de Montijo.

Reprodução da descrição.

O(A) Escriturário(a), por delegação
Paulina Maria Arsénio Leal Caixeirinho

INSCRIÇÕES - AVERBAMENTOS - ANOTAÇÕES

OFICIOSO

AP. 17 de 1992/02/12 - Usufruto

CAUSA : Sucessão Testamentária

SUJEITO(S) ATIVO(S):

** ISABEL MARIA CHAMBEL

Viúvo(a)

Morada: Figueiras

Localidade: Santo Isidro de Pegões

SUJEITO(S) PASSIVO(S):

** MANUEL ALVES PIRES DA SILVA

Casado/a com ISABEL MARIA CHAMBEL no regime de Comunhão geral

Localidade: Pegões

Reprodução da inscrição F-1.

O(A) Escriturário(a), por delegação
Paulina Maria Arsénio Leal Caixeirinho

CRCPCOMAUT Montijo

Informação em Vigor

Página - 1 -

www.predialonline.mj.pt

2022/01/03 11:48:16 UTC

www.casapronta.mj.pt

Conservatória dos Registos Civil,
Predial, Comercial e Automóveis de
Montijo

Freguesia Santo Isidro de Pegões

803/19920212

INSCRIÇÕES - AVERBAMENTOS - ANOTAÇÕES

AP. 6 de 2005/02/04 - Aquisição

CAUSA : Compra

SUJEITO(S) ATIVO(S):

** CERÂMICA DE PEGÕES - J.G. SILVA, S.A.

Sede: Foros de Pegões

Localidade: Montijo

SUJEITO(S) PASSIVO(S):

** CRISTINA MARIA DA SILVA ALMEIDA

Solteiro(a), Maior

Localidade: Vila Nova de Milfontes

Reprodução da inscrição G-5.

O(A) Escriturário(a), por delegação
Paulina Maria Arsénio Leal Caixeirinho

REGISTOS PENDENTES

Não existem registos pendentes.

Certidão permanente disponibilizada em 03-01-2022 e válida até 03-07-2022

Conservatória dos Registos Civil,
Predial, Comercial e Automóveis de
Montijo

Freguesia Santo Isidro de Pegões

234/19890515

registo predial
online

Certidão Permanente

Código de acesso: PA-2365-23503-150706-000036

DESCRIÇÕES - AVERBAMENTOS - ANOTAÇÕES

RÚSTICO

SITUADO EM: Pegões do Meio, Nucho das Figueiras, Casal 194

ÁREA TOTAL: 117500 M2

ÁREA DESCOBERTA: 117500 M2

MATRIZ N.º: 36

SECÇÃO N.º: I

FREGUESIA: Pegões.

COMPOSIÇÃO E CONFRONTAÇÕES:

Terreno de cultura arvense - NORTE, caminho; SUL, prédio art.º 38 - I e caminho; NASCENTE, caminho; POENTE, prédio art.ºs 42,39,38,37 - I.

Desanexado do n.º 476, fls. 168 v.º, B-5 da Ext.ª Conservatória do Montijo.

Reprodução da descrição.

O(A) Adjunto(a) do Conservador(a)

Maria José Raposo Sabino

INSCRIÇÕES - AVERBAMENTOS - ANOTAÇÕES

AP. 32 de 1999/10/21 - Aquisição

CAUSA : Compra

SUJEITO(S) ATIVO(S):

** CERÂMICA DE PEGÕES - J.G. SILVA, LD.ª

Sede: Foros de Pegões, Montijo

SUJEITO(S) PASSIVO(S):

** IRENE MARIA CARDEIRA JUSTINO

Casado/a com ANTÓNIO FERNANDO JUSTINO no regime de Comunhão de adquiridos

Localidade: Garvão, Ourique

** JOSÉ ANTÓNIO AGOSTINHO CARDEIRA

Casado/a com BRÁZIA VERÍSSIMO CARDEIRA no regime de Comunhão de adquiridos

Localidade: Pegões, Montijo

** MANUEL AGOSTINHO CARDEIRA

Casado/a com ANA MARIA DOS SANTOS CARDEIRA no regime de Comunhão de adquiridos

Morada: Bairro Capitão Duarte

Localidade: Cruzamento de Pegões, Montijo

** MARIA ANA CARDEIRA EMÍDIO

Casado/a com JOSÉ MANUEL EMÍDIO LINO no regime de Comunhão geral

CRCPCOMAUT Montijo

Informação em Vigor

Página - 1 -

www.predialonline.mj.pt

2022/01/03 11:45:23 UTC

www.casapronta.mj.pt

Conservatória dos Registos Civil,
Predial, Comercial e Automóveis de
Montijo

Freguesia Santo Isidro de Pegões

234/19890515

INSCRIÇÕES - AVERBAMENTOS - ANOTAÇÕES

Morada: Rua Luís António Firmino, n.º 152, 1.º esq.º

Localidade: Vendas Novas

** VIRGINIA MARIA

Viúvo(a)

Localidade: Santo Isidro de pegões

Reprodução da inscrição G-3

O(A) Escriturário(a) Superior
Lidia Rosa Mota Capitão Janeiro

REGISTOS PENDENTES

Não existem registos pendentes.

Certidão permanente disponibilizada em 03-01-2022 e válida até 03-07-2022

ANEXO II



LICENÇA DE EXPLORAÇÃO

(DL n° 270/2001, alterado e republicado pelo DL n° 340/2007 de 12 de outubro)

PEDREIRA N° 6410

DENOMINADA: PEGÕES VELHOS

SUBSTÂNCIA: ARGILA COMUM

ÁREA: 36.530 m², DEFINIDA POR 6 VÉRTICES

CLASSE: 2

LOCALIZAÇÃO: PEGÕES VELHOS, FREGUESIA DE SANTO ISIDRO DOS PEGÕES, CONCELHO DE MONTIJO

LICENCIADA DESDE 2000OUT12

CONDIÇÕES DE APROVAÇÃO DO PLANO DE PEDREIRA COMUNICADAS EM 2006JAN10, PELO OFÍCIO N° 0981.

AUTORIZADA A UTILIZAÇÃO DE RESÍDUOS COM OS SEGUINTE CÓDIGOS LER:

ENDÓGENOS: 01 01 02

EXÓGENOS: NÃO APLICÁVEL

EXPLORADOR: SOBRIAS-SOCIEDADE DE BRITAS E AREIAS LIMITADA
NIPC 502 081 236

LISBOA, 11 DE outubro DE 2021

Cristina Lourenço

Cristina Lourenço

(Subdiretora Geral)

(Despacho n°1925/2019, DR n° 40/2019,
Série II, de 2019.02.26)



LICENÇA DE EXPLORAÇÃO

(DL n° 270/2001, alterado e republicado pelo DL n° 340/2007 de 12 de outubro)

PEDREIRA N° 6815

DENOMINADA: PEGÕES VELHOS N° 2

SUBSTÂNCIA: ARGILA COMUM

ÁREA: 111.850 m², DEFINIDA POR 15 VÉRTICES

CLASSE: 2

LOCALIZAÇÃO: PEGÕES VELHOS, FREGUESIA DE SANTO ISIDRO DOS PEGÕES, CONCELHO DE MONTIJO

LICENCIADA DESDE 2019ABR26

CONDIÇÕES DE APROVAÇÃO DO PLANO DE PEDREIRA COMUNICADAS EM 2018AGO20, PELO OFÍCIO N° 8931.

AUTORIZADA A UTILIZAÇÃO DE RESÍDUOS COM OS SEGUINTE CÓDIGOS LER:

ENDÓGENOS: 01 01 02

EXÓGENOS: NÃO APLICÁVEL

EXPLORADOR: SOBRIAS - SOCIEDADE DE BRITAS E AREIAS LIMITADA
NIPC 502 081 236

LISBOA, 11 DE outubro DE 2021



Cristina Lourenço

(Subdiretora Geral)

(Despacho n°1925/2019, DR n° 40/2019,
Série II, de 2019.02.26)

ANEXO III



Susana Fernandes

Processo n.º: 450.10.02.02.018390.2021.RH5A

Utilização n.º: A016405.2021.RH5A

Início: 2021/09/24

Validade: 2022/09/23

Autorização de Utilização dos Recursos Hídricos - Pesquisa e Captação de Água Subterrânea

Identificação

Código APA	APA00285716
País*	Portugal
Número de Identificação Fiscal*	502081236
Nome/Denominação Social*	SOBRITAS - SOCIEDADE DE BRITAS E AREIAS, LDA
Idioma	Português
Morada*	CASTELO BRANCO
Localidade*	castelo branco
Código Postal	6000-909
Concelho*	Castelo Branco
Telefones	0
Obrigação de correção de Dados de Perfil	☐

Localização

Designação da captação	Nucho de Pegões Velhos Casal 49
Tipo de captação	Subterrânea
Tipo de infraestrutura	Furo vertical
Prédio/Parcela	Nucho de Pegões Velhos Casal 49
Dominialidade	Domínio Hídrico Público
Nut III - Concelho - Freguesia	Península de Setúbal / Montijo / Pegões
Longitude	-8.676083
Latitude	38.688283
Região Hidrográfica	Tejo e Ribeiras do Oeste
Bacia Hidrográfica	Tejo
Sub-Bacia Hidrográfica	PT05TEJ1136 :: Vala de Asseioeira
Tipo de massa de água	SUBTERRANEA
Massa de água	PTT3 :: BACIA DO TEJO-SADO / MARGEM ESQUERDA
Classificação do estado/potencial ecológico (superficial) ou estado (subterrânea) da massa de água	Bom

Caracterização

Uso	Particular
Captação de água já existente	☐

Empresa executora da pesquisa

Empresa executora da pesquisa licenciada	☒
--	-------------------------------------



Susana Fernandes

Perfuração:

Método	Rotopercussão
Profundidade (m)	150.0
Diâmetro máximo (mm)	200.0

Revestimento:

Tipo	PVC
Diâmetro máximo da coluna (mm)	200.0

Regime de exploração:

Tipo de equipamento de extração	Bomba elétrica submersível
Potência do sistema de extração (cv)	2.0
Volume máximo anual (m3)	3000.0
Mês de maior consumo	agosto
Volume máximo mensal - mês de maior consumo (m3)	750

Finalidades

Rega

Área total a regar (ha)	3.0000
Área atual a regar (ha)	3.0000
Área a regar no horizonte de projeto (ha)	
Vai ser promovido tratamento à água captada	☐
Outras origens de água para rega	Não existe
Tipo de tratamento	

Finalidade da rega

Finalidade da rega

Agrícola

Especificação das culturas

Tipo de cultura	Tipo de rega
Vinha	Outro

Condições Gerais

- 1ª A pesquisa de águas subterrâneas terá de ser executada num prazo de 1 ano a contar da data de emissão da presente autorização.
- 2ª O titular obriga-se a cumprir o disposto na presente autorização, bem como todas as leis e regulamentos vigentes, na parte em que lhe for aplicável, e os que venham a ser publicados, quer as suas disposições se harmonizem ou não com os direitos e obrigações que à presente autorização sejam aplicáveis.
- 3ª Para efeitos de fiscalização ou inspeção, o titular fica obrigado a facultar, às entidades competentes, este título, bem como o acesso à área onde se está a executar a pesquisa ou onde existe a captação e equipamentos a ela associados.
- 4ª As despesas com vistorias extraordinárias inerentes à emissão deste título, ou as que resultarem de reclamações justificadas, serão suportadas pelo seu titular.
- 5ª A presente autorização pode ser revista ou revogada nos casos previstos nos artigos 28º, 29º e 32º do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio.
- 6ª Este título só poderá ser transmitido mediante autorização da entidade licenciadora de acordo com o disposto no artigo 26º do

Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio.

- 7º Esta autorização caduca nas condições previstas no artigo 33º do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio.
- 8º O titular é obrigado a implementar as medidas adequadas à proteção e manutenção da captação.
- 9º O titular desta autorização fica obrigado a informar a entidade licenciadora, no prazo máximo de 24 horas, de qualquer acidente que afete o estado das águas.
- 10º Em caso de incumprimento da presente autorização, o seu titular fica sujeito às sanções previstas no Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio.
- 11º O titular desta autorização deverá respeitar todas as leis e regulamentos aplicáveis e munir-se de quaisquer outras licenças exigíveis por outras Entidades.

Condições Específicas

- 1º A obra de pesquisa e construção da captação só pode ser realizada por empresas devidamente licenciadas ao abrigo do Decreto-Lei n.º 133/2005, de 16 de agosto, na sua redação atual.
- 2º O titular obriga-se a comunicar à entidade licenciadora as datas de início e conclusão dos trabalhos.
- 3º O titular deverá respeitar outras utilizações devidamente tituladas, bem como quaisquer restrições de utilização local dos recursos hídricos.
- 4º O titular obriga-se a manter a obra em bom estado de conservação e limpeza.
- 5º O titular obriga-se a observar todos os preceitos legais no que concerne à segurança, gestão de resíduos e conservação da natureza e também a legislação e os regulamentos específicos das atividades complementares que simultaneamente venham a ser desenvolvidas no local.
- 6º Seja qual for a finalidade da obra de pesquisa, tem de proceder-se de modo que não haja poluição química ou microbiológica da água dos aquíferos a explorar, quer por infiltração de águas de superfície ou de escoamentos, quer por mistura de águas subterrâneas de má qualidade, usando para o efeito técnicas adequadas.
- 7º Os poços ou furos de pesquisa e eventual captação de águas repuxantes são, sempre que possível, munidos de dispositivos que impeçam o desperdício da água.
- 8º Na tampa de proteção do furo, antes e depois de equipado, deve ser aberto um orifício de diâmetro não inferior a 20 mm com ligação a um tubo piezométrico, obturado por um bujão, destinado a permitir a introdução de aparelhos de medida dos níveis da água.
- 9º Se a captação que venha a ser construída no âmbito desta autorização estiver a uma distância inferior de 100 m de outras existentes, os ensaios de caudal a realizar devem ser acompanhados de leituras piezométricas nas captações vizinhas e devidamente fiscalizados por técnicos da entidade licenciadora.
- 10º No caso da pesquisa resultar negativa ou houver necessidade da sua substituição, em virtude de erro técnico, o titular é responsável por garantir a cimentação da perfuração, com calda de cimento e/ou argila, de modo a restituir o terreno à situação inicial, conforme previsto na alínea c) do número 2 do artigo 41º do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio, comunicando a situação à entidade licenciadora.
- 11º O titular obriga-se a apresentar, com a conclusão da pesquisa, um relatório final conforme o modelo disponibilizado pela entidade licenciadora, e a enviá-lo à entidade licenciadora no prazo de 60 dias após a conclusão dos trabalhos, de acordo com o n.º 3 do artigo 41º do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio.
- 12º A não entrega do relatório de pesquisa dá origem à revogação do presente título.
- 13º A extração de água só pode ter início após a aprovação do relatório e envio de título atualizado no qual conste os novos dados de caracterização da captação.
- 14º O titular obriga-se a instalar um sistema de registo (contador) do volume de água captado.
- 15º A pesquisa não deve ser executada a uma distância inferior a 50 m de qualquer órgão de infiltração de águas residuais com vista a minimizar a contaminação dos aquíferos.

Outras Condições

- 1º Caso seja outra empresa de sondagem a executar as obras de pesquisa, diferente da inicialmente indicada e aprovada, deverá ser comunicado previamente à entidade licenciadora, de modo a ser possível confirmar se a empresa está devidamente credenciada, de acordo com o Artigo 2.º do Decreto-Lei 84/2011 de 20 de junho, que alterou e republicou o Decreto-Lei n.º 133/2005, de 16 de agosto e a condição específica nº1.
- 2º A data de início dos trabalhos deverá ser comunicada pelo requerente ou seu representante à entidade licenciadora, com uma antecedência mínima de três dias úteis, através de mensagem do SiLiAmb, no âmbito deste processo.
- 3º O local de execução da captação terá que corresponder às coordenadas de localização autorizadas.

- 4ª A profundidade admitida atingir com a pesquisa, poderá ser aumentada, no máximo até 30 %, face às litologias atravessadas e/ou outros fatores hidrogeológicos, desde que devidamente justificado no Relatório Final da captação.
- 5ª O não cumprimento da profundidade máxima a atingir poderá conduzir à neutralização do excedente perfurado, por selagem com a calda de cimento, do fundo para o topo, a expensas do titular.
- 6ª Na execução da obra de pesquisa, seja qual for a sua finalidade, o titular obriga-se a manter o local em bom estado de conservação e limpeza e a proceder de modo que não haja poluição química ou microbiológica das águas subterrâneas a explorar, quer por infiltração de águas de superfície ou de escoências, quer por mistura de águas subterrâneas de má qualidade, usando para o efeito técnicas adequadas.
- 7ª As substâncias ou produtos utilizados diretamente ou indiretamente nos trabalhos, como combustíveis ou lubrificantes, devem ser armazenados, protegidos e manuseados, de acordo com a legislação em vigor e com o máximo cuidado para não haver derrames ou perdas para a superfície do terreno.
- 8ª O fluido de perfuração remanescente e os detritos de perfuração "cuttings" devem ser retirados do local da obra, colocados em depósito e encaminhados para destino final adequado.
- 9ª Se a pesquisa resultar positiva, para além da proteção constituída por um maciço cimentado a construir à volta da cabeça do furo, deve ser efetuado o preenchimento ou cimentação do espaço anular, pelo menos nos primeiros 20 metros, com calda de cimento ou material detritico isolante, de forma a proteger a captação e evitar a entrada ou infiltração de substâncias suscetíveis de deteriorar a qualidade da água captada.
- 10ª A bomba não deverá situar-se frente aos tubos ralos e deverá ser colocada acima do primeiro tubo ralo, a fim de evitar o arrastamento de finos que poderá conduzir a um envelhecimento prematuro da captação.
- 11ª O Relatório Técnico de Sondagem da captação a apresentar deverá ser elaborado de acordo com o definido na Portaria n.º 1450/2007, de 12 de Novembro, incluindo ensaios de caudal para determinação dos parâmetros hidráulicos e hidrodinâmicos do aquífero.
- 12ª O titular obriga-se a realizar um Estudo Hidrogeológico, caso se venha a verificar conflito com outros utilizadores do mesmo aquífero, cujas captações se situem a menos de 100 metros de distância do local da pretensão. A eventual utilização desta captação fica condicionada aos resultados e recomendações do estudo.
- 13ª O regime de exploração previsto no presente título pode vir a ser objeto de reavaliação nos casos em que se verifique o rebaixamento generalizado e persistente (por mais de 6 meses consecutivos) dos níveis piezométricos das captações.
- 14ª Qualquer alteração às condições referidas neste documento deverá ser previamente submetida à consideração deste Serviço.
- 15ª Fazem parte integrante do presente título todos os anexos autenticados que o acompanham.

Anexos

Elementos do relatório de execução dos trabalhos de pesquisa

Relatório de execução dos trabalhos de pesquisa

O titular obriga-se a apresentar, com a conclusão da pesquisa, um relatório final conforme o modelo disponibilizado pela entidade licenciadora no sítio www.apambiente.pt (Instrumentos > Licenciamento das Utilizações dos Recursos Hídricos > Formulários), bem como o formulário de caracterização da captação devidamente preenchido, também disponível no mesmo sítio da Internet, e a enviá-los à entidade licenciadora no prazo de 60 dias após a conclusão dos trabalhos, de acordo com o n.º 3 do artigo 41.º do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio.

Administradora Regional da ARH Tejo e Oeste

Susana Fernandes

Susana Cristina Fernandes

Localização da utilização

Peças desenhadas da localização

