



MPE – MADEIRA PARQUES EMPRESARIAIS
SOCIEDADE GESTORA, S.A.

CONCURSO PÚBLICO 2/2021

“RECUPERAÇÃO DA ÁREA FLORESTAL DO PARQUE EMPRESARIAL
DE CÂMARA DE LOBOS”

CADERNO DE ENCARGOS
ESPECIFICAÇÕES GERAIS

ÍNDICE

CAPÍTULO I. DISPOSIÇÕES GERAIS	3
CLÁUSULA 1. OBJETO	3
CLÁUSULA 2. LOCAL DA PRESTAÇÃO DO SERVIÇO.....	3
CLÁUSULA 3. CONTRATO	3
CLÁUSULA 4. PRAZO DO SERVIÇO.....	4
CLÁUSULA 5. PREÇO BASE.....	4
CAPÍTULO II. OBRIGAÇÕES CONTRATUAIS	4
SECÇÃO I - OBRIGAÇÕES DO PRESTADOR DE SERVIÇOS	4
CLÁUSULA 6. OBRIGAÇÕES PRINCIPAIS.....	4
CLÁUSULA 7. OBRIGAÇÕES DE SIGILO.....	5
CLÁUSULA 8. ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO DO CONTRATO.....	5
CLÁUSULA 9. SEGURANÇA, HIGIENE E SAÚDE NO TRABALHO	5
CLÁUSULA 10. SEGUROS.....	6
CLÁUSULA 11. GARANTIA	6
SECÇÃO II - OBRIGAÇÕES DA MPE, S.A.	7
CLÁUSULA 12. PREÇO CONTRATUAL.....	7
CLÁUSULA 13. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO.....	7
CAPÍTULO III. PENALIDADES CONTRATUAIS E RESOLUÇÃO.....	8
CLÁUSULA 14. PENALIDADES CONTRATUAIS	8
CLÁUSULA 15. RESOLUÇÃO DO CONTRATO PELA MPE, S.A.	8
CLÁUSULA 16. RESOLUÇÃO DO CONTRATO PELO COCONTRATANTE	8
CLÁUSULA 17. CASOS FORTUITOS OU DE FORÇA MAIOR	8
CAPÍTULO IV. DISPOSIÇÕES FINAIS.....	9
CLÁUSULA 18. SUBCONTRATAÇÃO.....	9
CLÁUSULA 19. CESSÃO DA POSIÇÃO CONTRATUAL.....	9
CLÁUSULA 20. FORO COMPETENTE.....	9
CLÁUSULA 21. EXECUÇÃO DA CAUÇÃO	9



CAPÍTULO I. DISPOSIÇÕES GERAIS

CLÁUSULA 1. OBJETO

O presente Caderno de Encargos compreende as cláusulas a incluir no contrato a celebrar para a aquisição de serviços de “RECUPERAÇÃO DA ÁREA FLORESTAL DO PARQUE EMPRESARIAL DE CÂMARA DE LOBOS”, cujas especificações técnicas constam dos anexos ao Caderno de Encargos e que dele fazem parte integrante, e segue a tramitação do concurso público, nos termos do disposto nos artigos 130.º a 148.º do Código dos Contratos Públicos (CCP), na sua atual redação, conjugado com o disposto no DLR¹ n.º 34/2008, de 14 de agosto.

CLÁUSULA 2. LOCAL DA PRESTAÇÃO DO SERVIÇO

Os serviços, objeto deste contrato, serão prestados no Parque Empresarial de Câmara de Lobos, freguesia e concelho de Câmara de Lobos, na Região Autónoma da Madeira (RAM), em terrenos propriedade da MPE – Madeira Parques Empresariais, Sociedade Gestora, S.A..

CLÁUSULA 3. CONTRATO

1. O contrato é composto pelo respetivo clausulado contratual e os seus anexos;
2. O contrato a celebrar integra ainda os seguintes elementos:
 - a. Os suprimientos dos erros e das omissões do Caderno de Encargos (CE) identificados pelos concorrentes, desde que esses erros e omissões tenham sido expressamente aceites pelo órgão competente para a decisão de contratar;
 - b. Os esclarecimentos e as retificações relativos ao CE;
 - c. O presente CE;
 - d. A proposta adjudicada;
 - e. Os esclarecimentos sobre a proposta adjudicada, prestados pelo Cocontratante.
3. Em caso de divergência entre os documentos referidos no número anterior, a respetiva prevalência é determinada pela ordem pela qual aí são indicados.
4. Em caso de divergência entre os documentos referidos no n.º 2 e o clausulado do contrato e seus anexos, prevalecem os primeiros, salvo quanto aos ajustamentos propostos de acordo com o disposto no artigo 99.º do CCP e aceites pelo Cocontratante nos termos do disposto no artigo 101.º desse mesmo diploma legal.

¹ Decreto Legislativo Regional.




CLÁUSULA 4. PRAZO DO SERVIÇO

A prestação de serviços terá a duração de 20 meses, sem prejuízo das obrigações acessórias que devam perdurar para além da cessação do contrato, em conformidade com a calendarização prevista nas Especificações Técnicas, anexas a este Caderno de Encargos.

CLÁUSULA 5. PREÇO BASE

1. O preço base que a MPE, S.A. se propõe pagar pela execução da totalidade das prestações que constituem o objeto contratual é de 174.893,00 € (cento e setenta e quatro mil, oitocentos e noventa e três euros), nos termos do artigo 47.º do CCP.
2. A fundamentação para a fixação do preço base referido no ponto anterior, consta da proposta de início do procedimento de contratação pública.

CAPÍTULO II. OBRIGAÇÕES CONTRATUAIS

SECÇÃO I - OBRIGAÇÕES DO PRESTADOR DE SERVIÇOS

CLÁUSULA 6. OBRIGAÇÕES PRINCIPAIS

1. Sem prejuízo de outras obrigações previstas na legislação aplicável, no presente Caderno de Encargos e/ou cláusulas contratuais, da celebração do contrato decorrem para o Prestador de Serviços as seguintes obrigações principais:

- a) Obrigação de proceder à Intervenção Florestal Preventiva no Parque Empresarial de Câmara de Lobos, em conformidade com as especificações constantes do Anexo I ao presente Caderno de Encargos;
- b) Obrigação de efetuar todas as operações necessárias ao sucesso da plantação, incluindo controlo de vegetação espontânea, rega e a reposição anual de plantas que não se encontrem em bom estado vegetativo, no período de 2 anos, enquanto perdure o prazo de garantia e nos termos da mesma.

2 - A título acessório, o prestador de serviços fica ainda obrigado, designadamente, a recorrer a todos os meios humanos, materiais e informáticos que sejam necessários e adequados à

prestação do serviço, bem como ao estabelecimento do sistema de organização necessário à perfeita e completa execução das tarefas a seu cargo.

CLÁUSULA 7. OBRIGAÇÕES DE SIGILO

1. O prestador de serviços deve guardar sigilo sobre toda a informação e documentação, técnica e não técnica, comercial ou outra, relativa à MPE, S.A., de que possa ter conhecimento ao abrigo ou em relação com a execução do contrato;
2. A informação e a documentação cobertas pelo dever de sigilo não podem ser transmitidas a terceiros, nem objeto de qualquer uso ou modo de aproveitamento, que não o destinado direta e exclusivamente à execução do contrato;
3. Exclui-se do dever de sigilo previsto a informação e a documentação que fossem comprovadamente do domínio público à data da respetiva obtenção pelo prestador de serviços ou que este seja legalmente obrigado a revelar, por força da lei, de processo judicial ou a pedido de autoridades reguladoras ou outras entidades administrativas competentes.

CLÁUSULA 8. ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO DO CONTRATO

1. O Cocontratante obriga-se a nomear um interlocutor que terá as seguintes obrigações:
 - a. Prestar todas as informações que lhe sejam solicitadas pela MPE, S.A., no âmbito da execução do contrato;
 - b. A representar o Cocontratante em todas as reuniões de acompanhamento do contrato para as quais seja convocado pela MPE, S.A..
2. O prestador de serviços deve prestar à MPE, S.A. toda a cooperação e esclarecimentos, sempre que solicitados, fornecendo, nomeadamente, dados e documentação necessários para aferir a boa execução da prestação de serviços de seguro.

CLÁUSULA 9. SEGURANÇA, HIGIENE E SAÚDE NO TRABALHO

1. O Cocontratante fica sujeito ao cumprimento das disposições legais e regulamentares em vigor sobre segurança, higiene e saúde no trabalho relativamente a todo o pessoal afeto à

prestação de serviços, correndo por sua conta os encargos que resultem do cumprimento de tais obrigações, nomeadamente quaisquer instalações de apoio.

2. O Cocontratante é ainda obrigado a acautelar, em conformidade com as disposições legais e regulamentares aplicáveis, a vida e a segurança do pessoal afeto à prestação de serviços e a prestar-lhe a assistência médica de que careça por motivo de acidente no trabalho.

CLÁUSULA 10. SEGUROS

1. É da responsabilidade do Cocontratante a cobertura, através de contratos de seguro, dos seguintes riscos:
 - a) Seguros de acidentes de trabalho;
 - b) Seguro de responsabilidade civil.
2. A apólice do contrato de seguro de acidentes de trabalho mencionado na alínea a) do número anterior deve abranger todo o pessoal contratado pelo Cocontratante, a qualquer título.
3. O Cocontratante obriga-se a subscrever e a manter em vigor, durante o período de execução do Cocontratante, as apólices de seguro previstas no presente artigo e na legislação aplicável.
4. A Contraente Pública pode exigir, em qualquer momento, cópias e recibos de pagamento das apólices previstas no presente artigo e na legislação aplicável.
5. Todas as apólices de seguro e respetivas franquias previstas no presente artigo e restante legislação aplicável constituem encargo único e exclusivo do Cocontratante, devendo os contratos de seguro ser celebrados com entidade seguradora legalmente autorizada.
6. Os seguros previstos no presente Caderno de Encargos em nada diminuem ou restringem as obrigações e responsabilidades legais ou contratuais do Cocontratante perante a Contraente Pública.

CLÁUSULA 11. GARANTIA

1. O Cocontratante garantirá, sem qualquer encargo para a Contraente Pública, os serviços prestados pelo prazo de 2 anos.

2. Durante o prazo de garantia o concorrente obriga-se, sem qualquer encargo para a Contraente Pública, exceto nos casos previstos no nº 4 da presente cláusula, a realizar todas as operações necessárias ao sucesso da plantação, designadamente, o controlo da vegetação espontânea e a reposição anual total ou parcial das plantas, que não se encontrem em bom estado vegetativo.
3. O prazo de garantia referido no número anterior conta-se a partir da data de aceitação da realização de todos os trabalhos, registado através de auto.
4. São excluídos da garantia todos os defeitos que notoriamente resultarem de negligência da Contraente Pública, bem como todos os defeitos resultantes de fraude, ação de terceiros, de caso fortuito ou de força maior.

SECÇÃO II - OBRIGAÇÕES DA MPE, S.A.

CLÁUSULA 12. PREÇO CONTRATUAL

1. Pela prestação dos serviços objeto dos contratos, bem como pelo cumprimento das demais obrigações constantes do presente CE, a MPE, S.A. deve pagar ao prestador de serviços o preço constante da proposta adjudicada, acrescido do IVA à taxa legal em vigor, se este for legalmente devido.
2. O preço referido no número anterior inclui todos os custos, encargos e despesas cuja responsabilidade não esteja expressamente atribuída à Contraente Pública.

CLÁUSULA 13. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

1. As quantias devidas pela Contraente Pública nos termos da cláusula anterior, serão pagas no prazo de 60 dias após a receção das respetivas faturas, as quais só podem ser emitidas após o vencimento da respetiva obrigação.
2. As faturas serão emitidas com base nas medições, a realizar mensalmente, na presença da fiscalização ou do representante da Entidade Contraente, e lavradas em auto.
3. Para os efeitos do número um, a obrigação considera-se vencida com a emissão da declaração de aceitação pela Contraente Pública, nos termos da Cláusula 8.ª.



4. Em caso de discordância por parte da Contraente Pública, quanto aos valores indicados nas faturas, deve este comunicar ao Prestador de Serviços, por escrito, os respetivos fundamentos, ficando o Prestador de Serviços obrigado a prestar os esclarecimentos necessários ou proceder à emissão de nova fatura corrigida.

CAPÍTULO III. PENALIDADES CONTRATUAIS E RESOLUÇÃO

CLÁUSULA 14. PENALIDADES CONTRATUAIS

Sem prejuízo do disposto no artigo 329.º do CCP, pelo incumprimento de obrigações emergentes do contrato, a Contraente Pública pode exigir ao Prestador de Serviços o pagamento de uma pena pecuniária no valor de 20% do preço contratual.

CLÁUSULA 15. RESOLUÇÃO DO CONTRATO PELA MPE, S.A.

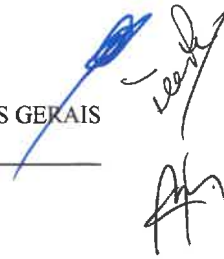
1. A MPE, S.A. pode resolver o contrato, logo que se verifique o não cumprimento das condições definidas no presente CE, por razões imputáveis ao Cocontratante;
2. O direito de resolução referido no número anterior exerce-se mediante declaração enviada ao prestador de serviços;
3. A resolução não prejudica o pagamento ao Cocontratante dos serviços já prestados em conformidade com o contrato.

CLÁUSULA 16. RESOLUÇÃO DO CONTRATO PELO COCONTRATANTE

1. O Cocontratante poderá resolver o contrato nos termos previstos neste CE ou na lei;
2. A resolução não poderá afetar a prestação de serviços num prazo inferior a 60 dias úteis a contar da data da notificação.

CLÁUSULA 17. CASOS FORTUITOS OU DE FORÇA MAIOR

A parte que invocar casos fortuitos ou de força maior deverá comunicar e justificar tais situações à outra parte, bem como informar o prazo previsível para restabelecer a situação.



CAPÍTULO IV. DISPOSIÇÕES FINAIS

CLÁUSULA 18. SUBCONTRATAÇÃO

O Cocontratante não poderá, por qualquer forma, subcontratar terceiras entidades para a realização de tarefas relativas ao objeto do contrato, sem prévio consentimento da Contraente Pública.

CLÁUSULA 19. CESSÃO DA POSIÇÃO CONTRATUAL

O Cocontratante não poderá ceder a sua posição contratual ou qualquer dos direitos e obrigações decorrentes do contrato sem autorização da Contraente Pública.

CLÁUSULA 20. FORO COMPETENTE

Para todas as questões emergentes do contrato será competente o Tribunal Administrativo e Fiscal do Funchal, podendo recorrer-se a Tribunal Arbitral por acordo entre as duas partes.

CLÁUSULA 21. EXECUÇÃO DA CAUÇÃO

1 - A caução prestada para bom e pontual cumprimento das obrigações decorrentes do contrato, nos termos do Programa do Concurso, pode ser executada pela Contraente Pública, sem necessidade de prévia decisão judicial ou arbitral, para satisfação de quaisquer créditos resultantes de mora, cumprimento defeituoso, incumprimento definitivo pelo Prestador de Serviços das obrigações contratuais ou legais, incluindo o pagamento de penalidades, ou para quaisquer outros efeitos especificamente previstos no contrato ou na lei.

2 - A resolução do contrato pela Contraente Pública não impede a execução da caução, contanto que para isso haja motivo.

3 - A execução parcial ou total da caução referida nos números anteriores constitui o Prestador de Serviços na obrigação de proceder à sua reposição pelo valor existente antes dessa mesma execução, no prazo de 30 dias após a notificação da Contraente Pública para esse efeito.



MPE

PARQUE PARQUES EMPRESARIAIS, S.A.

4 - A caução a que se referem os números anteriores é liberada nos termos do artigo 295.º do Código dos Contratos Públicos.



ANEXO I – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

AQUISIÇÃO DE SERVIÇOS PARA A “RECUPERAÇÃO DA ÁREA FLORESTAL DO PARQUE EMPRESARIAL DE CÂMARA DE LOBOS”

A intervenção que aqui se preconiza, constitui, pois, mais um passo para a prevenção de incêndios, promovendo investimento nos espaços florestais, nomeadamente em silvicultura preventiva, contribuindo para a redução do risco de ignição e propagação de possíveis focos de incêndios.

A área onde se pretende intervir encontra-se numa área florestal inserida no Parque Empresarial de Camara de Lobos, no sítio do Lombo do Pau Branco, freguesia e concelho de Câmara de Lobos, a qual representa uma mais-valia para a Região Autónoma da Madeira, e encontra-se integrada no Parque Natural da Madeira.

Pretende-se atingir nesta área um coberto vegetal que reduza a probabilidade de ocorrência de incêndios através da introdução de espécies adequadas e melhorar a acessibilidade à mesma.

Com o presente projeto estão previstas ações de limpeza de vegetação espontânea e ações de arborização como forma de recuperação da área florestal com espécies (exóticas e indígenas) ecologicamente adequadas ao local.

Com esta intervenção objetiva-se alcançar um coberto florestal com uma estrutura que permita uma melhor gestão da área florestal, minimizando o risco de incêndio.

• OPERAÇÕES A REALIZAR

Estão previstas ações de limpeza de vegetação espontânea e ações de arborização como forma de recuperação da área florestal com espécies (exóticas e indígenas) ecologicamente adequadas ao local.

Com esta intervenção objetiva-se alcançar um coberto florestal com uma estrutura que permita uma melhor gestão da área florestal, minimizando o risco de incêndio.



Propõe-se, desta forma, um ordenamento cultural fundamentado nas características das espécies, nas condições ecológicas que a Região oferece e na utilização racional dos recursos disponíveis.

A área do prédio, alvo de intervenção, correspondente aos espaços florestais, totaliza aproximadamente 22 hectares e desenvolve-se, sensivelmente, dos 600 metros aos 950 metros de altitude.

Floristicamente, trata-se de uma área ocupada na sua globalidade por *Eucalyptus sp.* com proliferação massiva e indiscriminada de *Acácia sp.* em sob coberto. Nos taludes dos patamares existem *Pinus sp.* sem qualquer tipo de gestão.

No que diz respeito à estrutura dos povoamentos de *Eucalyptus sp.*, esta apresenta uma estrutura irregular no que concerne às alturas, idades e classes de dap's e sem qualquer tipo de gestão. Trata-se de uma mancha contínua que ocupa mais de 2/3 do terreno, com altura superior a 1,5 m, com visibilidade muito reduzida.

Tendo em consideração a ausência de gestão e a quantidade de combustível presente no local, este afigura-se como uma área onde um possível foco de incêndio poderá adquirir um nível de severidade muito elevado.

De forma a garantir a cabal concretização dos objetivos traçados, proceder-se-á a uma subdivisão da área, em quatro parcelas acrescentando uma linha de intervenção ao longo do caminho de acesso ao edifício, em conformidade com a imagem anexa - Anexo I - ao presente Caderno de Encargos.

1. DESCRIÇÃO TÉCNICA DAS INTERVENÇÕES

1.1. BENEFICIAÇÃO DO CAMINHO FLORESTAL

Pela importância crucial que a rede viária apresenta, na acessibilidade às zonas florestadas e/ou à floresta, na condução dos povoamentos, proporcionando uma maior eficiência das práticas silvícolas e no rápido acesso dos meios de combate aos locais, caso deflagre algum incêndio e tendo em conta que o caminho florestal existente encontra-se comprometido em termos de funcionalidade e acessibilidade, devido ao seu estado de degradação, e da quantidade de combustível presente, necessita por conseguinte, ser alvo de beneficiação, quer ao nível da regularização do piso, limpeza e criação de valas de drenagem.

Para se proceder à beneficiação do caminho florestal, com uma extensão de 1700m e 4 m de largura, deve-se recorrer à utilização de meios mecânicos pesados, ou seja, tratores de rastos com potência mínima de 140 cavalos, equipados com pá frontal e rippers, para melhorar e nivelar a plataforma de circulação do caminho florestal e utilizar retroescavadoras com potência mínima de 90 cavalos equipadas com braço giratório e pequeno balde para a criação de valas laterais, à faixa de circulação, e de 20 em 20 m e longitudinais para desvio de águas pluviais.

1.2. BENEFICIAÇÃO DO COBERTO VEGETAL

Esta intervenção, pretende promover a recuperação de um espaço florestal degradado, que atualmente se apresenta com risco de incêndio:

A - PARCELA 1

Consiste num núcleo de vegetação, com 2,5 hectares, que se caracteriza pela presença indiscriminada *Eucalyptus sp.* com proliferação massiva de *Acacia sp.* em sob coberto, sem qualquer tipo de gestão.

- Limpeza de matos /Remoção da vegetação espontânea

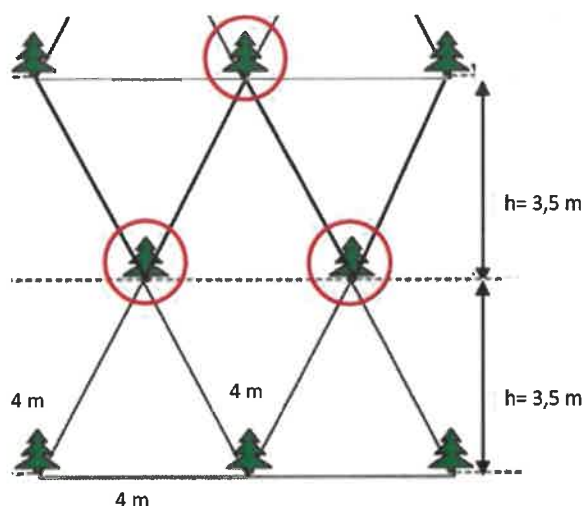
A vegetação existente no local encontra-se desordenada e sem qualquer tipo de gestão florestal e apresenta uma carga de combustível muito elevada, deste modo é de proeminente importância proceder à gestão desse material.

Deste modo, considera-se ser imperativo promover uma limpeza integral da vegetação existente no terreno, com recurso a ferramentas manuais, moto roçadoras, motosserras ou pequenas retroescavadoras. O material retirado deverá ser transformado não podendo de modo algum ficar amontoado no terreno, garantindo todos os procedimentos de segurança legalmente impostos, ou encaminhado para outro tipo de aproveitamento mais nobre, quando tal situação for possível.

A retirada das *Acacia sp.* deverá ser efetuada de diferentes formas de acordo com o estado de desenvolvimento da própria planta, sendo que as árvores de maior porte poderão ser cortadas junto à base com recurso a motosserras, enquanto as plântulas e indivíduos mais jovens poderão ser eliminados manualmente, por desenraizamento.

- Introdução de espécies ecologicamente adequadas ao local

Atendendo à sua localização e orografia considera-se que a melhor opção para recuperar esta área passa pela plantação de espécies folhosas higrófilas, designadamente de carvalhos, castanheiros, bétulas, faia europeia e da generalidade das indígenas, devendo optar-se por um compasso em quincôncio seguindo o seguinte esquema:



Esquema de plantação

(a) Marcação e piquetagem - pretende-se efetuar a marcação dos locais onde se irá proceder à plantação;

(b) Aberturas de covas manualmente - pretende-se criar covas de plantação que sejam proporcionais à dimensão do torrão ou do sistema radicular das plantas, facultando as melhores condições de arejamento do solo para as plantas, pelo que serão consideradas dimensões da ordem de 40cm x 40cm x 40cm.

(c) Plantação - pretende-se que as plantas sejam colocadas verticalmente, para que as raízes fiquem bem distribuídas, deixando a parte superior do torrão ou o colo das plantas à superfície do terreno, para evitar asfixia radicular.

Pelo exposto e de modo a concretizar o explanado serão necessárias 1786 plantas

As espécies supramencionadas ficam, no entanto, condicionadas à existência, aquando da execução do projeto, das mesmas nos Viveiros da Região, podendo ser substituídas por outras espécies desde que ecologicamente adequadas.

Todas as plantas instaladas nesta intervenção deverão ser protegidas com protetor



individual.

(d) Proteções individuais - De forma a não comprometer o normal desenvolvimento das espécies instaladas através deste projeto, será contemplada a instalação de proteções individuais para circundar as plantas previstas e as proteger contra os diversos fatores limitantes externos, quer bióticos, quer abióticos, com particular destaque para os roedores e para o vento. As proteções individuais cuja colocação deverá circundar cada planta devem possuir cor verde ou castanha em polietileno, com uma altura mínima de 500 mm e um diâmetro de pelo menos 300mm. O espaçamento na vertical e horizontal deverá ser de 2,5 x 2,5 mm. As características da rede poderão ser alteradas conforme a disponibilidade no mercado desde que cumpram os objetivos previstos. A rede deverá ficar ligeiramente enterrada no solo. A fixação da rede aos ferros, deverá ser feita com pelo menos dois pontos em arame.

(e) Rega - pretende-se realizar uma rega imediatamente após a plantação, visto ser crucial para o seu sucesso, pois atenua o fator denominado por crise de transplantação. Por outro lado, devido ao insucesso das plantações estar associado à carência de água na época estival, vão ser contempladas 4 regas durante o 1º ano de instalação;

(f) Retancho - pretende-se que seja efetuada um ano após a plantação, considerando-se que as quebras de plantação poderão atingir os 30% da densidade inicial. Os métodos para a retancho serão os seguidos na instalação da plantação.

B - PARCELA 2

Consiste num núcleo de vegetação, com 4,2 hectares, que se caracteriza pela presença indiscriminada *Eucalyptus sp.* com proliferação massiva de *Acacia sp.* em sob coberto, sem qualquer tipo de gestão.

- Limpeza de matos /Remoção da vegetação espontânea

A vegetação existente no local encontra-se desordenada e sem qualquer tipo de gestão florestal e apresenta uma carga de combustível muito elevada, sendo de proeminente importância proceder à gestão desse material.

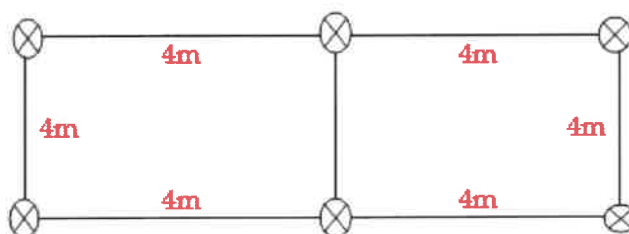
Deste modo, considera-se ser imperativo promover uma limpeza integral da vegetação existente no terreno, com recurso a ferramentas manuais, moto roçadoras, motosserras ou pequenas retroescavadoras. O material retirado deverá ser transformado não podendo de modo algum ficar amontoado no terreno, garantindo todos os procedimentos de segurança legalmente impostos, ou encaminhado para outro tipo de aproveitamento mais nobre, quando tal situação for possível.

A retirada das *Acacia* sp. deverá ser efetuada de diferentes formas de acordo com o estado de desenvolvimento da própria planta:

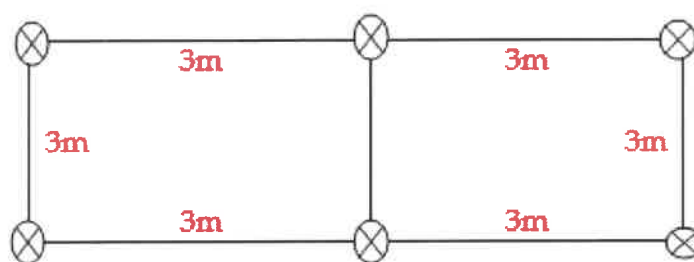
As árvores de maior porte poderão ser cortadas junto à base com recurso a motosserras, enquanto as plântulas e indivíduos mais jovens poderão ser eliminados manualmente, por desenraizamento.

- Introdução de espécies ecologicamente adequadas ao local

Atendendo à sua localização e orografia considera-se que neste local se aplica bem a filosofia de um sistema agroflorestal onde se poderá consociar as árvores de fruto com algumas espécies florestais produtoras de fruto. Assim optou-se pela plantação de *Vaccinium padifolium* (Uveira da serra) e *Castanea sativa* (Castanheiro), optando-se por um compasso normal espaçado em cerca de 4 metros nas zonas de castanheiro e de 3 metros nas Uveira da serra.



Esquema de plantação dos Castanheiros



Esquema de plantação das Uveiras da Serra

Estimamos que a plantação de castanheiro atinja uma área de sensivelmente 3 hectares ficando a restante área desta parcela adstrita à plantação de *Vaccinium padifolium*.

- (a) Marcação e piquetagem - pretende-se efetuar a marcação dos locais onde se irá proceder à plantação;
- (b) Aberturas de covas manualmente - pretende-se criar covas de plantação que sejam proporcionais à dimensão do torrão ou do sistema radicular das plantas, facultando as melhores condições de arejamento do solo para as plantas, pelo que serão consideradas dimensões da ordem de 40cm x 40cm x 40cm.
- (c) Plantação - pretende-se que as plantas sejam colocadas verticalmente, para que as raízes fiquem bem distribuídas, deixando a parte superior do torrão ou o colo das plantas à superfície do terreno, para evitar asfixia radicular.

Pelo exposto e de modo a concretizar o explanado serão necessárias 3208 plantas distribuídas do seguinte modo: 1333 *Vaccinium padifolium* (Uveiras da serra) e 1875 *Castanea sativa* (Castanheiro).

As espécies supramencionadas, ficam, no entanto, condicionadas à existência, aquando da execução do projeto, das mesmas nos Viveiros da Região, podendo ser substituídas por outras espécies desde que ecologicamente adequadas.

Todas as plantas instaladas nesta intervenção deverão ser protegidas com protetor individual;

- (d) Proteções individuais - de forma a não comprometer o normal desenvolvimento das espécies instaladas através deste projeto, será contemplada a instalação de proteções individuais para circundar as plantas previstas e as proteger contra os diversos fatores

limitantes externos, quer bióticos, quer abióticos, com particular destaque para os roedores e para o vento. As proteções individuais cuja colocação deverá circundar cada planta devem possuir cor verde ou castanha em polietileno, com uma altura mínima de 500 mm e um diâmetro de pelo menos 300mm. O espaçamento na vertical e horizontal deverá ser de 2,5 x 2,5 mm. As características da rede poderão ser alteradas conforme a disponibilidade no mercado desde que cumpram os objetivos previstos. A rede deverá ficar ligeiramente enterrada no solo. A fixação da rede aos ferros, deverá ser feita com pelo menos dois pontos em arame.

(e) Rega - pretende-se realizar uma rega imediatamente após a plantação, visto ser crucial para o seu sucesso, pois atenua o fator denominado por crise de transplantação. Por outro lado, devido ao insucesso das plantações estar associado à carência de água na época estival, vão ser contempladas 4 regas durante o 1º ano de instalação;

(f) Retanchar - pretende-se que seja efetuada um ano após a plantação, considerando-se que as quebras de plantação poderão atingir os 30% da densidade inicial. Os métodos para a retanchar serão os seguidos na instalação da plantação.

C - PARCELA 3

Consiste num núcleo de vegetação, com 14 hectares, que se caracteriza pela presença indiscriminada *Eucalyptus sp.* e *Acacia sp.* Trata-se um povoamento irregular e sem qualquer tipo de gestão florestal. Trata-se de uma mancha contínua que ocupa mais de 2/3 do terreno, com altura superior a 1,5 m, com visibilidade muito reduzida.

Dada a ausência de gestão e a quantidade de combustível presente no local, faz com que esta parcela possa adquirir um nível de severidade muito elevado, na presença de um foco de incêndio.

Este núcleo de vegetação desenvolve-se a partir de uma linha de água.

- Limpeza dos *Eucalyptus sp.* e remoção de *Acacia sp.* e vegetação herbácea em sob coberto

A vegetação existente no local encontra-se desordenada e sem qualquer tipo de gestão florestal e apresenta uma carga de combustível muito elevada, deste modo é de proeminente importância proceder à gestão desse material.

Deste modo considera-se ser imperativo promover uma limpeza integral da vegetação existente no terreno, com recurso a ferramentas manuais, moto roçadoras, motosserras ou pequenas retroescavadoras. O material retirado deverá ser transformado não podendo de modo algum ficar amontoado no terreno, garantindo todos os procedimentos de segurança legalmente impostos, ou encaminhado para outro tipo de aproveitamento mais nobre, quando tal situação for possível.

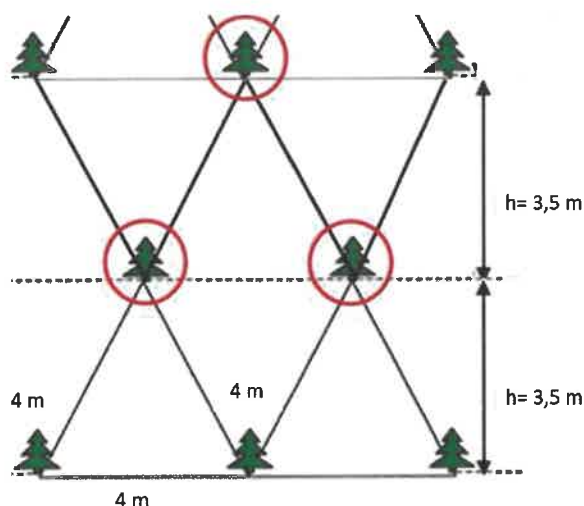
Nas zonas mais declivosas e nas vertentes da linha de água, os cepos dos eucaliptos deverão ficar com um mínimo de 150 cm de altura, a fim de acomodar toros segundo as curvas de nível, evitando assim a perda de solo associada ao desnudamento do terreno e minimizando as consequências de pequenos fenómenos erosivos associados a condições meteorológicas adversas;

A retirada das *Acacia* sp. deverá ser efetuada de diferentes formas de acordo com o estado de desenvolvimento da própria planta:

As árvores de maior porte poderão ser cortadas junto à base com recurso a motosserras, enquanto as plântulas e indivíduos mais jovens poderão ser eliminados manualmente, por desenraizamento.

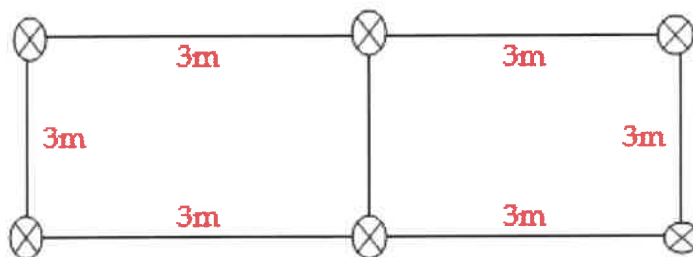
- Recuperação florística da área

Atendendo à sua localização e orografia estamos em querer que a melhor opção para recuperar esta área passa pela plantação de *Ocotea foetens* (Til), *Laurus novocanariensis* (loureiro) e *Picconia excelsa* (Pau Branco) em igual proporção, a disposição das árvores deverá ser em quincôncio seguindo o seguinte esquema:



Esquema de Plantação

Ademais, deverá ser constituída duas linhas de *Myrica faya* compassadas com cerca de 3 metros junto ao topo da encosta e sobranceiramente ao Caminho Municipal, esta linha de plantação estende-se por cerca de 330 metros.



Esquema de Plantação *Myrica Faya*

A área de plantação para os *Ocotea foetens*, *Laurus novocanariensis* e *Picconia excelsa* é de 11,5 hectares e a área de plantação da *Myrica faya* é de 2,5 hectares.

(a) Marcação e piquetagem - pretende-se efetuar a marcação dos locais onde se irá proceder à plantação;

(b) Aberturas de covas manualmente - pretende-se criar covas de plantação que sejam proporcionais à dimensão do torrão ou do sistema radicular das plantas, facultando as



melhores condições de arejamento do solo para as plantas, pelo que serão consideradas dimensões da ordem de 40cm x 40cm x 40cm.

(c) Plantação - pretende-se que as plantas sejam colocadas verticalmente, para que as raízes fiquem bem distribuídas, deixando a parte superior do torrão ou o colo das plantas à superfície do terreno, para evitar asfixia radicular.

Pelo exposto e de modo a concretizar o explanado serão necessárias 10992 plantas distribuídas do seguinte modo: 8214 (*Ocotea foetens*, *Laurus novocanariensis* e *Picconia excelsae*) e 2778 *Myrica* faia.

As espécies supramencionadas, ficam, no entanto, condicionadas à existência, aquando da execução do projeto, das mesmas nos Viveiros da Região, podendo ser substituídas por outras espécies desde que ecologicamente adequadas.

Todas as plantas instaladas nesta intervenção deverão ser protegidas com protetor individual;

(d) Proteções individuais - De forma a não comprometer o normal desenvolvimento das espécies instaladas através deste projeto, será contemplada a instalação de proteções individuais para circundar as plantas previstas e as proteger contra os diversos fatores limitantes externos, quer bióticos, quer abióticos, com particular destaque para os roedores e para o vento. As proteções individuais cuja colocação deverá circundar cada planta devem possuir cor verde ou castanha em polietileno, com uma altura mínima de 500 mm e um diâmetro de pelo menos 300mm. O espaçamento na vertical e horizontal deverá ser de 2,5 x 2,5 mm. As características da rede poderão ser alteradas conforme a disponibilidade no mercado desde que cumpram os objetivos previstos. A rede deverá ficar ligeiramente enterrada no solo. A fixação da rede aos ferros, deverá ser feita com pelo menos dois pontos em arame.

(e) Rega - pretende-se realizar uma rega imediatamente após a plantação, visto ser crucial para o seu sucesso, pois atenua o fator denominado por crise de transplantação. Por outro lado, devido ao insucesso das plantações estar associado à carência de água na época estival, vão ser contempladas 4 regas durante o 1º ano de instalação;

(f) Retanchar - pretende-se que seja efetuada um ano após a plantação, considerando-se que as quebras de plantação poderão atingir os 30% da densidade inicial. Os métodos para a retanchar serão os seguidos na instalação da plantação.

D - PARCELA 4

Esta parcela possui uma área de 1,3 hectares. Os taludes existentes no interior do parque estão densamente cobertos de espécies do género *Pinus* que crescem sem qualquer tipo de gestão. Verifica-se que a sua densidade ultrapassa em demasia o ideal exposto nos diversos modelos de silvicultura.

- Desbastes

Considera-se que deverá ser efetuado um desbaste nestas espécies do género *Pinus*. Esta intervenção visa reduzir a densidade do povoamento em cerca de 50 % do número de indivíduos existentes. O material retirado deverá ser transformado não podendo de modo algum ficar amontoado no terreno, garantindo todos os procedimentos de segurança legalmente impostos, ou encaminhado para outro tipo de aproveitamento mais nobre, quando tal situação for possível.

- Introdução de espécies

Considera-se que, complementarmente às ações descritas anteriormente, os topos dos taludes deverão ser ornamentados, para tal consideramos que os mesmos deverão ser ladeados por duas linhas compostas por *Argyranthemum pinnatifidum* subespécie *pinnatifidum* (Estreleira) e *Echium candicans* (Massaroco) intercaladas e distando cerca de 3 metros entre si.

(a) Marcação e piquetagem - pretende-se efetuar a marcação dos locais onde se irá proceder à plantação;

(b) Aberturas de covas manualmente - pretende-se criar covas de plantação que sejam proporcionais à dimensão do torrão ou do sistema radicular das plantas, facultando as melhores condições de arejamento do solo para as plantas, pelo que serão consideradas dimensões da ordem de 40cm x 40cm x 40cm.

(c) Plantação - pretende-se que as plantas sejam colocadas verticalmente, para que as raízes fiquem bem distribuídas, deixando a parte superior do torrão ou o colo das plantas à superfície do terreno, para evitar asfixia radicular.

Deste modo, estima-se que serão necessárias 280 plantas distribuídas do seguinte modo: 140 *Argyranthemum pinnatifidum* subespécie *pinnatifidum* (Estreleira) e 140 *Echium candicans* (Massaroco).

As espécies supramencionadas, ficam, no entanto, condicionadas à existência, aquando da execução do projeto, das mesmas nos Viveiros da Região, podendo ser substituídas por outras espécies desde que ecologicamente adequadas.

Todas as plantas instaladas nesta intervenção deverão ser protegidas com protetor individual;

(d) Proteções individuais - De forma a não comprometer o normal desenvolvimento das espécies instaladas através deste projeto, será contemplada a instalação de proteções individuais para circundar as plantas previstas e as proteger contra os diversos fatores limitantes externos, quer bióticos, quer abióticos, com particular destaque para os roedores e para o vento. As proteções individuais cuja colocação deverá circundar cada planta devem possuir cor verde ou castanha em polietileno, com uma altura mínima de 500 mm e um diâmetro de pelo menos 300mm. O espaçamento na vertical e horizontal deverá ser de 2,5 x 2,5 mm. As características da rede poderão ser alteradas conforme a disponibilidade no mercado desde que cumpram os objetivos previstos. A rede deverá ficar ligeiramente enterrada no solo. A fixação da rede aos ferros, deverá ser feita com pelo menos dois pontos em arame.

(e) Rega - pretende-se realizar uma rega imediatamente após a plantação, visto ser crucial para o seu sucesso, pois atenua o fator denominado por crise de transplantação. Por outro lado, devido ao insucesso das plantações estar associado à carência de água na época estival, vão ser contempladas 4 regas durante o 1º ano de instalação;

(f) Retanchar - pretende-se que seja efetuada um ano após a plantação, considerando-se que as quebras de plantação poderão atingir os 30% da densidade inicial. Os métodos para a retanchar serão os seguidos na instalação da plantação.

1.3. CALENDARIZAÇÃO DOS TRABALHOS

Prevê-se o início dos trabalhos em setembro de 2021, e a conclusão no final do mês de abril de 2023, conforme o seguinte cronograma:



MPE

MADEIRA PARQUES EMPRESARIAIS, S.A.

CADERNO DE ENCARGOS – ESPECIFICAÇÕES GERAIS

[Handwritten signatures and initials]

Designação dos trabalhos	ANO											
	2021				2022				2023			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
Limpeza matos e controlo de vegetação espontânea												
Abertura de covas manualmente												
Plantação												
Fornecimento e colocação de protetores individuais de plantas												
Rega												
Retanchar												
Desbastes de povoamento de folhosas/resinosas												
Beneficiação de caminho florestal												

PLANO ORIENTADOR DE GESTÃO

Parque Empresarial de Câmara de Lobos



CARTA DE LOCALIZAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DAS PARCELAS DE INTERVENÇÃO

- Parcela 1
- Parcela 2
- Parcela 3
- Parcela 4
- Limites das propriedades

Carta n.º
5

Fonte(s):
-

Sistema de referência:

Coordenadas retangulares com projeção UTM
(UTM Zone 28N)
Projeção Mercator-Datum Base SE-Porto Santo 1995
Elipsóide Internacional, Elipsóide de Hayford



Metros



Secretaria Regional
de Ambiente, Recursos Naturais
e Alterações Climáticas

Data de Edição

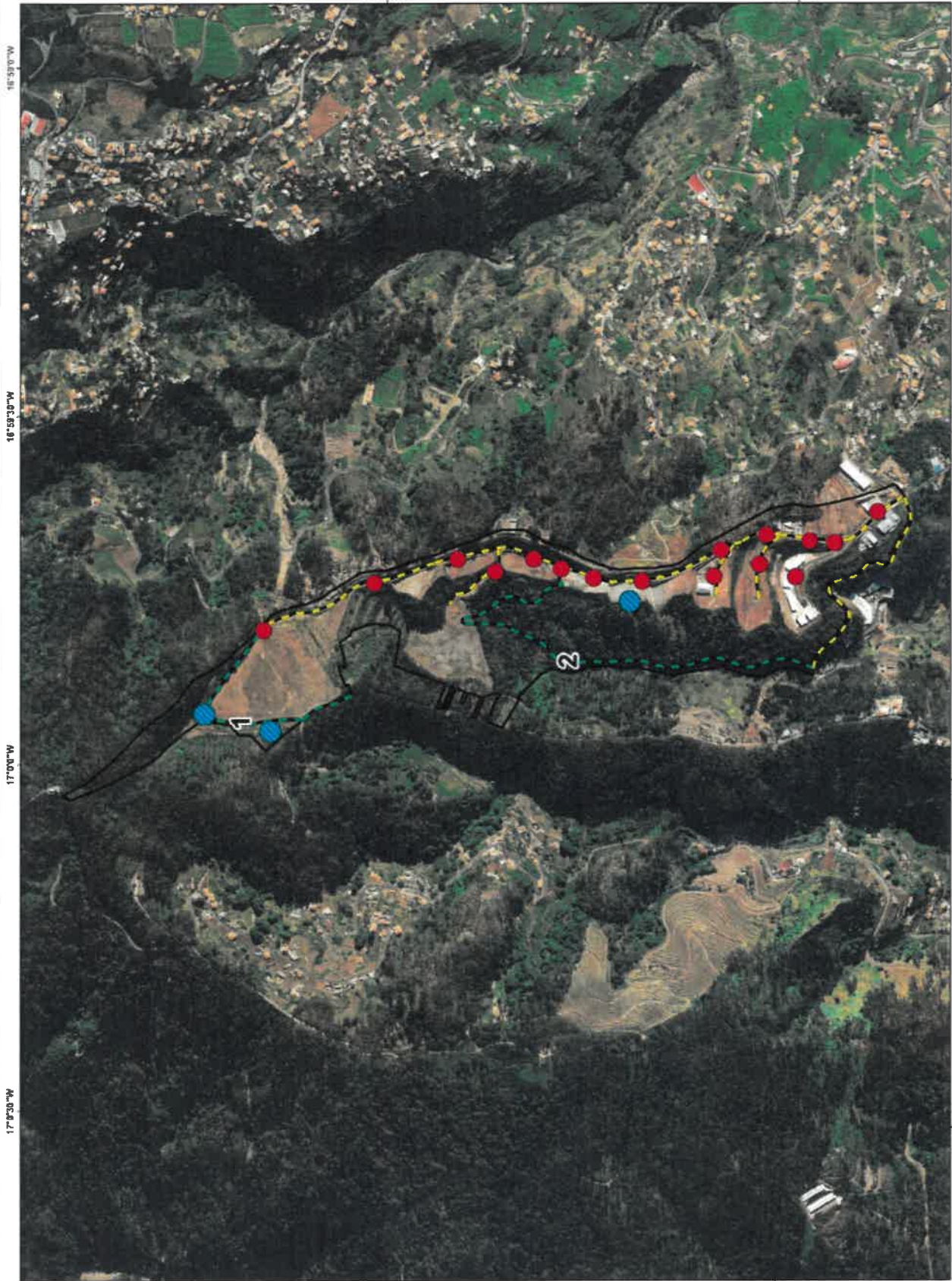
Abril, 2020



Handwritten signatures and initials.

PLANO ORIENTADOR DE GESTÃO

Parque Empresarial de Câmara de Lobos



CARTA DAS INFRAESTRUTURAS DE DFCI E DA REDE VIÁRIA

Infraestruturas DFCI

- Pontos de água
- Hidrantes

Rede Viária Florestal

- Caminho Municipal
- Caminho Florestal

- Limites das propriedades

Carta n.º
4

Fonte(s):
PROF-RAM, 2016;
Madeira Parques Empresariais,
Sociedade Gestora, S.A., 2020

Sistema de referência:
Coordenadas retangulares com projeção UTM
(UTM Zone 28N)
Projeção Mercator-Datum Base SE-Porto Santo 1995
Elipsóide Internacional, Elipsóide de Hayford



Metros



Secretaria Regional
do Ambiente, Recursos Naturais
e Alterações Climáticas

Data de Edição
Abril, 2020



[Handwritten signature]

