



MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO
Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

DECLARAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL

| Identificação | | |
|-------------------------|--|--|
| Designação do Projecto: | Espiche Campo de Golfe | |
| Tipologia de Projectos: | Anexo II – ponto 12, f) | Fase em que se encontra o Projecto: Projecto de Execução |
| Localização: | Concelho de Lagos, freguesia do Barão de S. João | |
| Proponente: | Espiche Campo de Golfe, S.A. | |
| Entidade licenciadora: | Câmara Municipal de Lagos | |
| Autoridade de AIA: | Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Algarve (CCDR-Algarve) | Data: 29 de Março de 2011 |

| | |
|-----------------|---|
| Decisão: | Declaração de Impacte Ambiental (DIA) Favorável Condicionada |
|-----------------|---|

| | |
|------------------------|---|
| Condicionantes: | <ol style="list-style-type: none">1. Apresentação junto da Autoridade de AIA de um Plano de Gestão Ambiental (PGA), no prazo de 6 meses após a emissão da DIA, o qual deverá conter todas as medidas a implementar para a salvaguarda dos recursos hídricos, a sua periodicidade (quando aplicável), as acções de monitorização e de controlo da sua implementação. As medidas constantes no PGA devem ser avaliadas de dois em dois anos pela Autoridade de AIA e Administração da Região Hidrográfica (ARH) do Algarve, de forma a proceder ao ajustamento e/ou revisão das mesmas, caso tal se justifique. Em função dos resultados que vierem a ser obtidos, na eventualidade de se verificar uma descida acentuada dos níveis piezométricos na zona ou a degradação dos recursos hídricos subterrâneos, devem ser equacionadas soluções adequadas à sua minimização, as quais poderão passar pela redução do volume mensal e anual máximos autorizados ou a paragem total das extracções em situações extremas de rebaixamento dos mesmos.2. Apresentação junto da Autoridade de AIA para apreciação, no prazo de um ano a partir da data de emissão da DIA, de um relatório técnico onde seja avaliada a possibilidade do uso de águas residuais tratadas para a rega. Mediante as conclusões do relatório, deverá ser definida a solução de gestão das origens de água para a rega que se afigurar mais correcta e efectuado um programa de medidas para a sua implementação, que inclua os vários faseamentos associados, as respectivas acções de monitorização e o controlo da sua implementação. O relatório técnico bem como o respectivo programa de medidas devem integrar a revisão do PGA.3. Obtenção dos Títulos de Utilização dos Recursos Hídricos para os lagos afectos à rede hidrográfica.4. Obtenção de parecer favorável por parte da Entidade Regional da Reserva Agrícola Nacional, nos termos do Decreto-Lei n.º 73/2009, de 31 de Março.5. Concretização das medidas de minimização e dos programas de monitorização constantes na presente DIA. |
|------------------------|---|

| | |
|--|---|
| Elemento a entregar previamente ao licenciamento: | <ol style="list-style-type: none">1. Projecto do Edifício do <i>Clubhouse</i>.2. Títulos de Utilização dos Recursos Hídricos referentes ao recurso a águas Subterrâneas, os quais devem estar devidamente adequados às exigências da presente DIA. Os termos dos títulos de utilização para os furos a explorar devem ser revistos, de dois em dois anos, em conformidade com a solução a adoptar quanto à origem de água para rega. |
|--|---|



MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO
Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

Outras condições para licenciamento ou autorização do projecto:

Medidas de minimização:

Fase de Construção

1. Executar as seguintes medidas constantes na Lista de Medidas de Minimização Gerais da Fase de Construção, disponível no sítio de Internet da Agência Portuguesa do Ambiente: 3, 6 a 8, 20, 24, 25, 31 e 50.
2. Dar preferência à mão-de-obra local e regional quer na fase de construção quer na fase de exploração.
2. Realizar uma prospecção arqueológica sistemática dos acessos, áreas de estaleiro, depósitos temporários e empréstimo de inertes, caso se situem fora das áreas prospectadas.
3. Proceder ao acompanhamento arqueológico integral de todas as operações que impliquem movimentações de terras (demolições, desmatações, escavações, terraplenagens, depósitos e empréstimos de inertes), não apenas na fase de construção, mas desde as suas fases preparatórias, como a instalação de estaleiros, abertura de caminhos e desmatção. O acompanhamento deve ser continuado e efectivo pelo que, se existir mais que uma frente de obra a decorrer em simultâneo, terá de se garantir o acompanhamento de todas as frentes.

Os resultados obtidos no decurso da prospecção e do acompanhamento arqueológico poderão determinar também a adopção de medidas de minimização complementares (registo documental e gráfico, sondagens e escavações arqueológicas, entre outras). Se, na fase de construção ou na fase preparatória, forem encontrados vestígios arqueológicos, as obras serão suspensas nesse local, ficando o arqueólogo obrigado a comunicar de imediato ao Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico (IGESPAR) as ocorrências com uma proposta de medidas de minimização a implementar sob a forma de um relatório preliminar. Deve ser tido em consideração que as áreas com vestígios arqueológicos a ser afectadas têm que ser integralmente escavadas.
4. As estruturas arqueológicas que forem reconhecidas durante o acompanhamento arqueológico da obra devem, tanto quanto possível e em função do valor do seu valor patrimonial, ser conservadas *in situ*, de tal forma que não se degrade o seu estado de conservação.
5. Assegurar que os elementos patrimoniais arquitectónicos são, tanto quanto possível, integrados no projecto e alvo de recuperação paisagística.
6. Sinalizar, vedar, registar graficamente (desenho/topografia e fotografia) e elaborar memória descritiva (descrição de características morfo-funcionais, cronologia, estado de conservação e enquadramento cénico/paisagístico) das ocorrências patrimoniais constantes na área do projecto, bem como de todas aquelas que possam surgir durante os trabalhos e que se situem a menos de 100m da frente de obra e seus acessos, de modo a evitar a passagem de maquinaria e pessoal afecto aos trabalhos.
7. Proceder a um acompanhamento arqueológico, e respectivo registo gráfico, memória descritiva e recolha de material etnográfico durante a obra de construção do *Clubhouse*. Alerta-se que nas demolições e implicações no subsolo deve-se ter em consideração as eventuais pré-existências e necessidade de trabalhos complementares, bem como se deve verificar se existem elementos arqueológicos reaproveitados.
8. Proceder a sondagens manuais de diagnóstico e avaliação em 30m², localizadas nas áreas de Matas Porcas 1 (1), 6 (16) e 7 (17), no sentido de verificar a ocupação Pré-histórica documentada nos sítios e da sua eventual afectação pelo projecto.
9. Proceder a sondagens manuais de diagnóstico e avaliação em 20m², localizadas nas áreas de Matos Brancos 4 (4), no sentido de verificar a ocupação Moderna documentada nos sítios e da sua eventual afectação pelo projecto.
10. Restringir a circulação de máquinas e equipamentos a zonas previamente delimitadas evitando as zonas em que a capacidade de infiltração é maior (formações carsificadas). Devem prevalecer os caminhos e acessos existentes. A deposição temporária de consumíveis e de outros materiais necessários à construção do edifício, deverão ser acondicionados adequadamente e afastado das linhas de água.
11. Limitar os trabalhos inerentes à construção do *Clubhouse* às zonas previamente demarcadas e, preferencialmente decorrer durante o mais breve período de tempo possível, evitando os períodos de maior precipitação.
12. A desmatção/limpeza do solo e as escavações (alicerces) para a construção do *Clubhouse* deverão processar-se nos períodos de menor precipitação. Após o final dos trabalhos, deve efectuar-se a imediata reposição do solo e a sua cobertura com terra vegetal, bem como a plantação de arbustos/árvores de espécies autóctones, nos espaços verdes da envolvente.
13. Nas áreas em que se possa verificar alguma destabilização dos solos, junto ao *Clubhouse*, devem ser tomadas medidas de contenção por métodos físicos que permitam evitar processos erosivos, em particular se verificarem períodos de chuva com alguma intensidade.
14. As operações inerentes à construção do *Clubhouse* deverão ser limitadas, espacial e temporalmente, ao mínimo



MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO
Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

indispensável à sua realização. Os trabalhos devem obedecer a um plano prévio das terras a movimentar e ao destino a dar aos materiais retirados, a fim de reduzir a área de intervenção ao estritamente necessário e limitar ao indispensável estas acções. As acções de construção devem ser executadas fora do período reprodutor das espécies faunísticas de maior interesse (entre Março e Julho).

15. Transplantar para locais apropriados dentro da propriedade as árvores a afectar que ocorrem na área a intervencionar.
16. Utilizar vegetação autóctone nos trabalhos de renaturalização das zonas envolventes ao *Clubhouse*.
17. Preservar as árvores de maior porte existentes na propriedade, através de podas e limpezas regulares que permitam melhor o seu estado e potenciar um crescimento mais saudável, com destaque para os sete elementos de *Quercus suber* (sobreiros).
18. Incrementar a plantação de espécies arbóreas e arbustivas autóctones (tais como amendoeiras, oliveiras, figueiras, azinheiras, carrascos) no campo de golfe.
19. Recorrer, caso se afigure adequado, à utilização das instalações da Casa de Manutenção para apoio à obra, evitando a localização de infra-estruturas de apoio nas proximidades.
20. Devem ser utilizados materiais e práticas de construção consistentes com a tradição regional, adequadas às características rurais do Barrocal Algarvio.
21. As terras provenientes das escavações e aterros devem ser utilizadas na modelação final dos jardins da envolvente do *Clubhouse*.
22. Proceder ao eventual armazenamento de combustíveis necessários à alimentação da maquinaria utilizada na fase de construção, em infra-estruturas específicas, impermeabilizadas e com retenção de derrames.
23. Todos os resíduos – perigosos e não perigosos – deverão ser separados pelas diferentes tipologias, encaminhados para operadores devidamente licenciados para lhes conferir o transporte e destino final adequado, dando cumprimento à legislação em vigor.

Fase de Exploração

24. Promover actividades (com escolas, associações ambientalistas e outras entidades locais e regionais) de sensibilização e dar a conhecer, não só o campo de golfe, como também as práticas de gestão ambiental desenvolvidas.
25. No âmbito da gestão dos lagos, deve ser mantido o nível da água dentro dos limites necessários à permanência do efeito de “conforto térmico” (embora muito ligeiro) e à permanência de água suficiente para proporcionar um espelho de água, livre de vegetação, no seu interior.
26. Nos locais que se verifique instabilidade das características dos solos por processos de erosão (por exemplo avessos não pavimentados), deve proceder-se a uma intervenção rápida e adequada sobre os mesmos, com vista ao restabelecimento do seu equilíbrio.
27. Garantir um uso eficiente da água de modo a que os consumos sejam reduzidos ao mínimo possível, quer para a manutenção e rega do campo de golfe quer dos espaços verdes, e deverão ser cumpridas as recomendações da ARH Algarve, expressas nas licenças das captações, designadamente no que se refere aos volumes extraídos para o efeito.
28. Implementar um Programa de Rega diferenciado e adaptado convenientemente a cada cultura de relva utilizada nas várias áreas de jogo do campo de golfe.
29. Implementar um plano de utilização rotativa das captações existentes na propriedade e mensalmente proceder aos registos de níveis piezométricos dessas captações (PSV1, PSV2 e PSV3) e do piezómetro (PSV4). Do ponto de vista quantitativo dever-se-á proceder ao registo diário dos volumes captados em cada captação destinada à rega (PSV1, PSV2 e PSV3). A análise das variações dos níveis piezométricos e nos volumes captados permitirão acompanhar a evolução do comportamento do sistema aquífero com as necessidades de rega do campo de golfe e desta forma avaliar a adequabilidade das medidas e a necessidade de actuação.
30. Utilizar equipamentos de apoio à gestão da rega (sensores de humidade do solo, estação meteorológica) na medida em que os dados meteorológicos (evapotranspiração, vento, precipitação, entre outros) e de humidade do solo, facultados por estes equipamentos contribuam para uma análise real das necessidades de água dos relvados e conseqüentemente permite ajustar o programa de rega, levando a que se regue unicamente de acordo com as necessidades efectivas do relvado.
31. Proceder periodicamente à manutenção do sistema de drenagem e de rega.
32. Garantir o tratamento adequado das águas resultantes da lavagem das máquinas e equipamentos afectos à manutenção do campo de golfe, bem como realizar a manutenção dos órgãos de tratamento do Sistema de



MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO
Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

Lavagem das máquinas para assegurar o seu correcto funcionamento.

33. Proceder à limpeza e desobstrução periódica das linhas de água, à verificação e manutenção da estabilidade das margens dos lagos e à manutenção da rede de drenagem superficial artificial e natural, resultante da modelação do terreno.
34. Garantir a limpeza regular dos lagos de modo a garantir a funcionalidade dos mesmos e evitar riscos de inundação. Após a ocorrência deste fenómeno extremo, é essencial proceder-se à verificação das condições de funcionamento dos lagos e infra-estruturas associadas para que seja reposta a capacidade de vazão.
35. Proceder à monitorização do assoreamento após fenómenos de cheias, sendo que durante essas ocorrências deve ser efectuada uma avaliação do comportamento da rede de drenagem instalada e o registo do nível máximo da superfície da água.
36. Efectuar a aplicação de fertilizantes e de fitofármacos através de um planeamento e controlo adequado aos produtos utilizados e frequências de aplicação. Sempre que possível, utilizar meios mecânicos no combate a pragas e doenças, promovendo deste modo uma manutenção preventiva em detrimento de uma manutenção curativa (aplicação de fitofármacos). Os produtos auxiliares dos relvados a aplicar, deverão ser apenas aqueles que se encontram homologados e devem ser acompanhados pela respectiva Ficha de Dados de Segurança, devendo estes ser aplicados quando as condições meteorológicas o permitam (não aplicar durante períodos com chuva ou ventos fortes ou quando se prevê pluviosidade intensa/ventos nas próximas 24 – 48 horas).
37. Dar continuidade à monitorização do Plano de Manutenção, do qual faz parte o Plano de Fertilização, bem como às práticas de Protecção Integrada, substituindo a utilização de químicos por meios de mecânicos, genéticos (escolha de relvas e vegetação adaptadas ao clima local) e biológicos (promovendo o aparecimento de predadores das pragas).
38. Nas zonas de maior declive e mais vulneráveis à erosão natural dos solos e à acção das chuvas, deve ser reforçada a cobertura arbustiva das seguintes áreas: trajecto dos *fairways* no buraco n.º 8 (lado direito) e do buraco n.º 13 (lado esquerdo) e na encosta próxima ao *green* do buraco n.º 12. Para o efeito devem ser utilizadas as seguintes espécies: *Cytisus multiflorus* (Giesta branca); *Myrtus communis* (Murta); *Phillyrea angustifolia* (Lentisco); *Pistacia lentiscus* (Aroeira); *Quercus coccifera* (Carrasco); *Rhamnus alaternus* (Sanguinho - das - sebes); *Teucrium fruticans*; (Sargaço-branco); *Viburnum tinus* (Folhado); *Crataegus monogyna* (Pirliteiro) e *Nerium oleander* (Loendro).
39. Nas proximidades (não nas margens) dos lagos (L10 e L18), deve proceder-se à plantação de um “contorno arbustivo” contribuindo este como uma barreira para minimizar os efeitos de arrastamento de solo em eventuais situações de inundação, em fenómenos naturais de erosão, e também, como buffer para a filtragem das eventuais escorrências de águas provenientes das áreas de jogo existentes próximas das margens (buracos n.º 10 e 18).
40. Nas margens dos lagos, principalmente do lago de rega (L1) e lagos (L10 e L18), devem ser criadas condições para o crescimento da vegetação emergente (como a *Typha latifolia* (tabúia)), que constitui alimento, e um habitat propício à nidificação de aves, com destaque para a avifauna.
41. Proceder à instalação de ninhos artificiais para aves insectívoras, sobretudo no interior das áreas com maior densidade de vegetação.
42. Interditar a entrada de utilizadores nas zonas propostas para florestação, recorrendo-se a sebes e vedações apropriadas para o efeito.
43. Proceder à colocação de painéis ao longo do percurso de golfe com informação ecologicamente relevante sobre as espécies da fauna e de flora ocorrentes, no sentido de sensibilizar os utilizadores do campo para a preservação dos valores em presença.
44. Colocar pequenas lombas nos acessos dentro da área do empreendimento, e limitar a velocidade a 30 km/h, nos locais considerados como corredores de passagem de anfíbios, nomeadamente entre os lagos artificiais e as áreas de golfe.
45. Manter ou instalar nas áreas verdes de enquadramento, troncos de árvores mortas ou estruturas de pedra solta, de modo a providenciar novas áreas de refúgio e abrigos às espécies faunísticas ocorrentes (sobretudo répteis).
46. Proceder à construção de marouços, túneis e tocas artificiais, associados a comedouros.
47. Assegurar a elaboração de um plano de manutenção das máquinas do campo de golfe (com motores de combustão interna).
48. Proceder à aspersão periódica com água, durante os períodos secos e sempre que necessário, dos acessos em terra batida existentes no campo de golfe.
49. Proceder à melhoria e beneficiação do Parque de Resíduos existente na Casa de Manutenção, para o correcto



MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO
Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

armazenamento temporário dos resíduos, o qual deve contemplar áreas impermeabilizadas, bacia de retenção, cobertura e sinalização adequada e acesso restrito.

50. Proceder à melhoria e beneficiação do local de armazenamento de fertilizantes e fitofármacos, pelo que deverão ser criadas infra-estruturas específicas, isoladas, com ventilação adequada e com retenção de derrames. Estas infra-estruturas devem cumprir com os todos os requisitos legais e normas de segurança aplicáveis.
51. Submeter os efluentes resultantes da lavagem dos equipamentos (Sistema de Lavagem) a tratamento prévio antes de serem alancados nos colectores municipais de águas residuais. O sistema de lavagem deve incluir a filtração, decantação e separação de óleos.
52. Proceder ao armazenamento de combustíveis em infra-estruturas específicas, com capacidade de retenção de derrames e com sistema de alarme de fugas, em cumprimento com os requisitos legais aplicáveis.

Programas de monitorização:

Os relatórios de monitorização devem ser apresentados à autoridade de AIA, respeitando a estrutura prevista no Anexo V da Portaria n.º 330/2001, de 2 de Abril.

1. Factores Edafo-Climáticos

A salinização dos solos deve ser devidamente monitorizada, pelo que deve ser analisada (pelo menos anualmente e durante o Verão) a condutividade dos solos e a concentração do ião sódio (Na^+). As amostras devem ser recolhidas em vários locais do campo de golfe, assegurando a representatividade da amostra e permitindo avaliar o fenómeno da salinização por tipologia de áreas de campo (por exemplo, *fairway* e *greens*) e por características do substrato do solo (calcários dolomíticos e solos aluvionares do Barranco de Mata Porcas).

Deve igualmente dar-se continuidade à implementação e monitorização do Plano de Manutenção, que inclui o Plano de Fertilização. Este Plano deve abranger a articulação entre as necessidades nutritivas, com a precipitação e a frequência e quantitativos de rega, de modo a ajustar as efectivas necessidades de nutrição do solo à programação da fertilização e à tipologia e quantidades dos macronutrientes (por exemplo, azoto, fósforo, potássio). Deve prever a realização de análises aos solos (nutrientes e salinidade) e foliares, com periodicidade mínima anual, sendo os resultados destes considerados como *inputs* para a elaboração do respectivo Plano de Fertilização.

2. Recursos Hídricos Subterrâneos e Superficiais (Aspectos Quantitativos e Qualitativos)

Sem prejuízo do que vier a ser aprovado no âmbito do PGA, este programa tem como objectivo assegurar o cumprimento dos requisitos legais e contribuir para a optimização da gestão dos recursos hídricos existentes, através de ensaios físico-químicos e biológicos realizados em laboratório devidamente acreditado para o efeito. Deve assegurar o seguinte a concretização dos seguintes aspectos:

Monitorização da qualidade das águas subterrâneas destinadas à rega (Captações)

(Anexo XVI do Decreto-Lei n.º 236/98)

| | |
|---------------------------|---|
| Ensaio: | pH, Condutividade, Sulfatos, Cloretos, Nitritos, Nitratos, Fósforo Total, Potássio, Magnésio, Carbonatos, Sódio, Azoto Amoniacal, Cálcio, Bicarbonatos, Pesticidas. |
| Frequência de amostragem: | Trimestral (1º e 2º anos na fase de exploração) e posteriormente a data e mediante os resultados obtidos passa a semestral |

Monitorização da qualidade das águas superficiais destinadas à rega (Lago de Rega)

(Anexo XVI do Decreto-Lei n.º 236/98)

| | |
|---------------------------|--|
| Ensaio: | pH, Salinidade, Sulfatos, Cloretos, Nitratos, Azoto Amoniacal, Fósforo Total, Fosfatos, Potássio, Carência Bioquímica de Oxigénio (CBO_5), Clorofila a, Ferro, Magnésio, Condutividade, Carbonatos, Sódio, Cálcio, Bicarbonatos, Sólidos Suspensos Totais (SST), Oxigénio Dissolvido. |
| Frequência de amostragem: | Trimestral (1º e 2º anos na fase de exploração) e posteriormente a data e mediante os resultados obtidos passa a semestral |

Monitorização da qualidade das águas superficiais (Lagos)

(Anexo XXI do Decreto-Lei n.º 236/98)

| | |
|---------------------------|---|
| Ensaio: | pH, Salinidade, Cloretos, Sulfatos, Fosfatos, Nitratos, Azoto Amoniacal, Fósforo Total, Clorofila a, Oxigénio Dissolvido, Condutividade, SST. |
| Frequência de amostragem: | Trimestral (1º ano na fase de exploração) e posteriormente a data e mediante os resultados obtidos passa a semestral |

Monitorização dos Lixiviados

| | |
|---------------------------|---|
| Parâmetro: | pH, Condutividade a 20º, Sulfatos, Cloretos, Nitratos, Carbono Orgânico Total |
| Frequência de amostragem: | Trimestral (1º e 2º anos na fase de exploração) e posteriormente a data e |



MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO
Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

mediante os resultados obtidos passa a semestral

Dar continuidade à **Monitorização da Qualidade das Águas Residuais** do Sistema de Lavagem das máquinas afectas à manutenção do campo de golfe, para assegurar o cumprimento dos requisitos legais:

Monitorização da qualidade das águas residuais (Sistema de Lavagem das máquinas)

| | |
|---------------------------|--|
| Parâmetro: | pH, SST, Carência Química de Oxigénio (CQO), CBO ₅ e Óleos Minerais |
| Frequência de amostragem: | Semestral |

Devem ser estabelecidos Indicadores de Desempenho que reflectam o comportamento e evolução dos recursos hídricos, na sua vertente qualitativa (resultados analíticos da água e dos solos) e quantitativa (registos mensais de níveis piezométricos e diários dos volumes de água captados), entre outros indicadores de desempenho ambiental.

O Plano de Rega do “Espiche Campo de Golfe” deve abranger os trabalhos de inspecção periódica dos sistemas de drenagens, sistema de rega e equipamentos hidráulicos (bombagens).

O Programa de Monitorização da Qualidade e Quantidade da Água Subterrânea (a integrar no PGA), para além do acima referido, deve ainda contemplar a análise dos pesticidas eventualmente utilizados na água dos lagos; por outro lado deve proceder à monitorização contínua do nível piezométrico, através da instalação de sensores automáticos de medição do nível da água e de contadores nos furos.

Saliente-se que o sensor de medição de níveis de água instalado no furo PSV4 se encontra muito próximo de uma captação que está frequentemente em extracção, pelo que, para determinar uma eventual depressão do nível piezométrico na zona do campo de golfe, terão de ser construídos, no mínimo dois piezómetros (caso não existam), na envolvente do campo de golfe, para monitorização contínua dos níveis piezométricos, cuja localização terá de ser identificada no PGA.

A monitorização da zona não saturada apresentada no Estudo de Impacte Ambiental (EIA) deverá continuar a ser efectuada em alguns pontos. Estes deverão ser identificados no PGA, de modo a que se verifique uma distribuição relativamente uniforme sobre o campo de golfe, dando preferência aos pontos que se situam em zonas onde a adubação poderá ser mais intensa.

O PGA deverá determinar que todos os resultados referentes à monitorização acima referida terão de ser enviados à Autoridade de AIA e à ARH do Algarve, com periodicidade mensal.

3. Ecossistemas

Devem ser elaborados Planos de Gestão dos Lagos que permitam a regular verificação da sua composição química, nível de águas, composição faunística e florística, no sentido de maximizar o interesse biológico e paisagístico dos lagos.

Este programa deve abranger a monitorização das espécies de fauna existentes no “Espiche Campo de Golfe”. No que respeita à avifauna, deverá ser elaborado e implementado um programa de monitorização para um período mínimo de três anos, com incidência na época de reprodução e no Inverno. No caso dos répteis e anfíbios, deverão ser efectuados levantamentos sistemáticos no terreno, de modo a conhecer a evolução da composição específica das respectivas comunidades.

4. Paisagem

Deve ser assegurada a contagem anual de espécies arbóreas, na área de intervenção das linhas de jogo (área intervencionada) e numa faixa considerando o Plano de Plantações e Sementeiras e o Plano de Paisagismo. No caso de se verificar a morte de espécies, estas devem ser repostas de forma a manter (e se possível incrementar) o maior número de elementos de vegetação no campo de golfe, promovendo o seu valor paisagístico.

5. Ambiente Sonoro

Deve ser implementado um programa que permita monitorar os níveis de ruído gerados pelas actividades de manutenção dos relvados e pelo acréscimo de tráfego rodoviário associado à exploração do campo de golfe, com uma periodicidade anual e pelo menos durante em período de 3 anos. Este programa deve incluir a verificação do cumprimento dos valores limite de potência sonora estabelecidos na legislação em vigor para as máquinas de corte de relva a utilizar.

6. Resíduos

O programa de monitorização e de gestão dos resíduos, para as fases de construção, de exploração e de desactivação, deve contemplar:

- Quantificação dos resíduos produzidos, classificando-os quanto ao código LER, perigosidade, condições de armazenagem temporária e destino final; deverá ainda incluir registo de eventuais incidentes que possam ocorrer na gestão dos mesmos.
- O cumprimento da legislação quanto à existência de autorizações, guias de transporte e registo de resíduos no



MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO
Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

SIRAPA – Sistema Integrado de Registo da Agência Portuguesa do Ambiente.

- Os resíduos produzidos na construção do campo de golfe e que devem ser objecto do programa de monitorização e de gestão são todos os resíduos produzidos no campo de golfe, incluindo os resíduos indicados com o símbolo «*» conforme disposto na Portaria n.º 209/2004, de 3 de Março e que são considerados resíduos perigosos:
 - Resíduos de óleos hidráulicos e de motor, LER 13 01 10* e Ler 13 02 05*;
 - Resíduos biodegradáveis, LER 20 02 01;
 - Terras e pedras, LER 20 02 02;
 - Resíduos de embalagem de papel e cartão; plástico; madeira; metal; mistura de embalagens; embalagens contendo ou contaminadas por resíduos de substâncias perigosas - LER 15 01 01/02/03/04/06/10*;
 - Resíduos de construção e demolição - Betão; tijolos; ladrilhos, telhas e materiais cerâmicos - LER 17 01 01/02/03 e LER 17 09 04, Madeira; Vidro, Plástico - LER 17 02 01/02/03, Misturas betuminosas contendo alcatrão - LER 17 03 01*, Mistura de metais - LER 17 04 07;
 - Resíduos de óleos sintéticos de motores, transmissões e lubrificação usados, LER 13 02 06*;
 - Resíduos absorventes, materiais filtrantes e panos de limpeza contaminados por substâncias perigosas LER 15 02 02*;
 - Filtros de óleo LER 16 01 07*;
 - Acumuladores de chumbo LER 16 06 01*;
 - Pneus usados LER 16 01 03;
 - Sucata LER 16 01 99.

No entanto, existem tipologias de resíduos e modos de gestão exclusivamente associados à fase de exploração do empreendimento, para os quais deverá ser dada especial atenção nomeadamente os resíduos recolhidos selectivamente, Papel e Cartão; Vidro; Plásticos e Metais – LER 2001 01/02/39/40. As embalagens sem contaminação por substâncias perigosas poderão ser valorizadas e deverá ser efectuada a separação por materiais (plástico, papel/cartão, metal) e procede-se à sua deposição em Ecopontos. As embalagens contaminadas (produtos químicos de manutenção dos campos de golfe) devem ser entregues ao fornecedor, com a finalidade de serem reutilizados. Na impossibilidade deste procedimento, deve garantir-se que as embalagens são geridas como resíduos perigosos.

Os resíduos produzidos durante a fase de desactivação vão ser semelhantes aos identificados para a fase de construção, uma vez que compreendem aspectos relacionados com cuidados adoptar na obra, pelo que deverá ser cumprido o mesmo Plano de Gestão apresentado para a fase de construção.

Devem ainda criar-se Indicadores de Gestão baseados na lista de indicadores propostos para avaliação de desempenho ambiental de campos de golfe na Europa do programa “*Committed to Green – New Environmental Management Tools for Golf Courses*”, com o objectivo de se possuírem números concretos sobre a produção de resíduos não perigosos e perigosos durante a fase de exploração do projecto em estudo. Estes indicadores servirão para, ao nível da produção e gestão de resíduos, se conseguir avaliar a evolução do desempenho ambiental do projecto e na definição de objectivos de melhoria.

Plano de Desactivação:

No último ano de exploração, ou sempre que ocorrer o desmantelamento de alguma componente do projecto ou parte de alguma infra-estrutura, deverá ser apresentado junto da Autoridade de AIA o Plano de Desactivação pormenorizado, que contenha entre outros elementos, os seguintes:

- a. Solução final de requalificação da área e acessos associados, a qual deve ser compatível com os instrumentos de gestão territorial e com o quadro legal então em vigor;
- b. Acções de desmantelamento;
- c. Destino a dar a todos os elementos retirados;
- d. Plano de recuperação final de todas as áreas em causa.



MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO
Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

ANEXO

| | |
|---|--|
| <p>Resumo do conteúdo do procedimento, incluindo dos pareceres apresentados pelas entidades consultadas:</p> | <p><u>Resumo do procedimento de AIA</u></p> <ul style="list-style-type: none">• A Comissão de Coordenação e Desenvolvimento do Algarve (CCDR-Algarve) enquanto Autoridade de AIA nomeou a respectiva Comissão de Avaliação (CA) composta por sete elementos, dos quais quatro da CCDR-Algarve, um do Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico (IGESPAR), um da Administração da Região Hidrográfica (ARH) do Algarve e um da Câmara Municipal de Lagos.• Análise global do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) de forma a avaliar a sua conformidade, tendo em consideração as disposições do art.º 12.º do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio.• Solicitação de elementos adicionais a 29.07.2010, ao abrigo do n.º 6 do art.º 13.º do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, alterado pelo Decreto-Lei n.º 197/2005, de 8 de Novembro. Entrega a 10.11.2010 dos elementos adicionais solicitados.• Deliberação sobre a conformidade do EIA a 22.11.2010.• Solicitação de pareceres a 23.11.2010 às seguintes entidades externas: Direcção Regional de Agricultura e Pescas do Algarve (DRAP-Alagvrve), Águas do Algarve, Direcção Geral de Energia e Geologia (DGEG), Turismo de Portugal (TP) e Instituto do Desporto de Portugal.• Realização da Consulta Pública, a qual decorreu durante um período de 25 dias úteis, com início a 15 de Dezembro de 2010 e término a 18 de Janeiro de 2011.• Realização de uma visita de reconhecimento ao local de implantação do empreendimento efectuada no dia 11 Janeiro de 2011, onde estiveram presentes representantes do projectista e da empresa responsável pelo EIA, do proponente e os representantes da CA.• Elaboração do parecer da CA.• Elaboração da proposta de DIA e envio para a tutela (registo de entrada n.º 869, de 14 de Março de 2011).• Emissão da DIA. <p><u>Resumo dos pareceres externos</u></p> <ul style="list-style-type: none">• O <u>TP</u> destacou os impactes positivos significativos inerentes à instalação deste equipamento para o sector do turismo, considerando que o projecto constitui uma importante iniciativa susceptível de atrair um segmento de mercado alto, ao mesmo tempo que contribui para o aumento da receita, promovendo o aumento do tempo de estadia dos turistas, aumentando a diversificação da oferta turística e contribuindo para o combate à sazonalidade. Saliu ainda o interesse turístico da concretização deste projecto, em convergência com os objetivos enunciados no Plano Estratégico Nacional do Turismo (Resolução do Conselho de Ministros n.º 53/2007, de 4 de Abril). <p>Fez ainda algumas sugestões no que se refere ao conteúdo do EIA nomeadamente no que se refere às medidas de Minimização e Planos de Monitorização sugerindo que para além da monitorização periódica, durante a fase de exploração, das taxas de ocupação do campo de golfe e dos apartamentos turísticos, sejam ainda previstos um plano de desactivação e encerramento e um plano de recuperação da área intervencionada, na eventualidade de se atingir a fase de desactivação.</p> <ul style="list-style-type: none">• A <u>DRAP-Alagvrve</u> considerou que o EIA não se encontrava devidamente fundamentado, tendo em conta que não apresenta alternativas de localização entre outros aspectos. <p><i>A inexistência de alternativas de localização justifica-se pelo facto do campo de golfe</i></p> |
|---|--|



MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO
Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

| | |
|---|--|
| | <p><i>em apreço já se encontrar implantado no terreno.</i></p> <ul style="list-style-type: none">• A <u>DGEG</u> referiu não haver sobreposição da área de estudo com áreas afectas a recursos geológicos, com direitos concedidos ou requeridos, pelo que não vê inconveniente na implementação do projecto em causa. <p><i>A presente DIA tomou em consideração todas as posições e recomendações expressas nos pareceres recebidos.</i></p> |
| Resumo do resultado da consulta pública: | Durante o período de consulta pública não foi recebido qualquer parecer. |
| Razões de facto e de direito que justificam a decisão: | <p>A emissão da presente DIA é fundamentada no teor do Parecer Final da Comissão de Avaliação (CA) e na respectiva proposta da autoridade de AIA, destacando-se de seguida os principais aspectos que a justificam.</p> <p>O projecto do “Espiche Campo de Golfe” visa a implantação e regularização de um campo de golfe de 18 buracos, já construído, e respectivas infra-estruturas de apoio, sem componente urbanística, abrangendo uma área total com cerca de 40 ha, inserida numa propriedade de 80 ha. O projecto encontra-se assim actualmente em fase de exploração (sem abertura ao público).</p> <p>O projecto localiza-se fora da faixa litoral, entre a EN 125 e a Via do Infante, vindo de encontro aos objectivos estratégicos do modelo territorial do Plano Regional de Ordenamento do Território (PROT) Algarve e em convergência com os objectivos enunciados no Plano Estratégico Nacional do Turismo (PENT), que aponta o Algarve como uma das regiões prioritárias para investimento no golfe e como um sector prioritário para a diversificação da actividade turística e reforço do segmento que inverte o ciclo da sazonalidade do produto sol e mar.</p> <p>A implantação do projecto contempla duas fases de desenvolvimento: a 1ª fase encontra-se actualmente concluída e inclui a construção e manutenção dos 18 buracos do campo de golfe, do campo de treino (<i>driving range</i>), dos acessos e caminhos (<i>buggy path</i>) e do edifício de apoio à manutenção (Casa de Manutenção). Integra ainda projectos de infra-estruturas associadas à construção do campo, que se encontram igualmente concluídos, nomeadamente os projectos de plantação, sistema de rega, sistema de drenagem, central de bombagem, construção de lagos, redes de condutas de água potável e colectores de águas residuais e rede eléctrica e de comunicações; a 2.ª fase compreenderá a reconversão de uma ruína existente no campo, próximo dos buracos n.º 9 e 18, num edifício para apoio aos jogadores (<i>Clubhouse</i>) com a duração prevista de construção de 6 meses.</p> <p>Prevê-se que o projecto tenha uma utilização entre 18 000 a 40 000 voltas/ano, o que determinará uma variação de cerca de 50 a 110 jogadores em campo/dia.</p> <p>Da avaliação efectuada, conclui-se que a implantação do projecto em apreço não induz a ocorrência de impactes negativos que inviabilizem a pretensão, sendo os de maior relevância associados aos factores ambientais Recursos Hídricos Subterrâneos e Superficiais. Estes afiguram-se susceptíveis de minimização mediante a concretização das condições previstas na presente DIA.</p> <p>Ao nível do ordenamento do território, conclui-se que o projecto em apreço é compatível com os instrumentos de gestão territorial em vigor na área em apreço e com o disposto no Regime Jurídico da Reserva Ecológica Nacional (REN).</p> <p>O projecto em apreço insere-se em “Áreas de Máxima Infiltração”, situado sobre o sistema aquífero Almádena-Odiáxere. A implantação do projecto induz a ocorrência de impactes negativos sobre a qualidade e a quantidade dos recursos hídricos, devido à redução da capacidade de recarga do mesmo e por eventual contaminação resultante da utilização de fertilizantes e fitofármacos na manutenção do campo de golfe.</p> <p>Contudo, uma vez que o campo de golfe em apreço já se encontra construído e face aos resultados das monitorizações que se têm vindo a desenvolver desde 2008, tendo para o efeito sido estabelecido um protocolo com a Universidade do Algarve, conclui-se que, desde que acautelado o cumprimento das condições previstas na presente DIA, designadamente a implantação do Plano de Gestão Ambiental (condicionante n.º</p> |



MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO
Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

| | |
|--|---|
| | <p>1), não se perspectiva a ocorrência de impactes negativos de especial relevância sobre a qualidade e quantidade dos recursos hídricos subterrâneos.</p> <p>De forma a minimizar os impactes sobre a disponibilidade hídrica, deve, nos termos do disposto na condicionante n.º 2, deve ser devidamente avaliada a possibilidade do uso de águas residuais tratadas para efeitos de rega, de forma a definir uma solução de gestão das origens de água adequada.</p> <p>Constituindo a implantação do projecto uma alteração na imagem e modo de apreensão da actual paisagem, importa referir que pela criação de uma zona húmida, e consequente potenciação do aumento da biodiversidade existente, o projecto em apreço acarreta igualmente impactes positivos.</p> <p>Em termos socioeconómicos, conclui-se que o projecto em apreço contribui para a criação de postos de trabalho, directos e indirectos, bem como para a dinamização e da economia local e regional, sobretudo pelo efeito que esta actividade terá na redução da sazonalidade turística do Algarve.</p> <p>Face ao exposto, e ponderados os factores em presença, conclui-se que o projecto do “Espiche Campo de Golfe” poderá ser aprovado, desde que cumpridas todas as condições constantes da presente DIA.</p> |
|--|---|