



CÓDIGO DOCUMENTO: D20190123000105  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 5d14-d69a-ac08-a697

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "<https://siliamb.apambiente.pt>" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.



# TUA

## TÍTULO ÚNICO AMBIENTAL

*O titular está obrigado a cumprir o disposto no presente título, bem como toda a legislação e regulamentos vigentes nas partes que lhes são aplicáveis.*

*O TUA compreende todas as decisões de licenciamento aplicáveis ao pedido efetuado, devendo ser integrado no respetivo título de licenciamento da atividade económica.*

### DADOS GERAIS

Nº TUA	TUA20190123000030
REQUERENTE	NDEVELOPMENT, S.A.
Nº DE IDENTIFICAÇÃO FISCAL	509748619
ESTABELECIMENTO	Foral
LOCALIZAÇÃO	Rua de Foral Quinta da Larga Vista
CAE	74900 - Outras atividades de consultoria, científicas, técnicas e similares, n.e.

### CONTEÚDOS TUA



ENQUADRAMENTO



LOCALIZAÇÃO



PRÉVIAS CONSTRUÇÃO



CONSTRUÇÃO



EXPLORAÇÃO



ANEXOS TUA



CÓDIGO DOCUMENTO: D20190123000105  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 5d14-d69a-ac08-a697

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "https://siliamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.



## ENQUADRAMENTO

### SUMÁRIO

Regime	Nº Processo	Aplicáveis	Solicitados	Indicador de enquadramento	Data de Emissão	Data de Validade	Prorrogação da validade	Eficácia	Sentido da decisão	Entidade Licenciadora
AlncA	PL20180405002569	X	X	DL n.º 215-B/2012	23-01-2019	22-01-2023	-	Não	Favorável condicionada	Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Algarve



## LOCALIZAÇÃO

### Mapa





CÓDIGO DOCUMENTO: D20190123000105  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 5d14-d69a-ac08-a697

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "https://siliamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.



## Confrontações

Norte	-
Sul	Quinta da Bela Vista
Este	-
Oeste	-

## Área do estabelecimento

Área impermeabilizada não coberta (m2)	0.00
Área coberta (m2)	0.00
Área total (m2)	746000.00

## Localização

Localização	Zona Mista (Urbana/Industrial/Rural)
-------------	--------------------------------------



## PRÉVIAS CONSTRUÇÃO

## Medidas /Condições gerais a cumprir

Medida/ Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
Divulgar, por meios habituais de divulgação (jornais e rádio local, cartazes, folhetos)		



**CÓDIGO DOCUMENTO:** D20190123000105  
**CÓDIGO VERIFICAÇÃO:** 5d14-d69a-ac08-a697

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "https://siliamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Medida/ Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
e outros), o programa de execução das obras às populações interessadas, designadamente à população residente na área envolvente, suscetível de ser afetada por incómodos da obra, nomeadamente através da Associação de Residentes do Foral. A informação disponibilizada deve explicitar o objetivo, a natureza, a localização da obra, as principais ações a realizar, respetiva calendarização e eventuais afetações à população;	-	RAA
Realização de ações de sensibilização ambiental para os trabalhadores e encarregados envolvidos na execução das obras relativamente às ações suscetíveis de causar impactos ambientais e às medidas de minimização a implementar, designadamente normas e cuidados a ter no decurso dos trabalhos;	-	RAA
Em fase de planeamento de obra, e com base na DIInCA, deverá ser revisto e detalhado o Plano de Acompanhamento Ambiental de Obra (PAAO). O PAAO será integrado no processo de concurso da empreitada para elaboração e concretização pelo empreiteiro antes do início da execução da obra. Todas as medidas apresentadas neste EInCA para a fase de execução da obra, incluindo as da fase final estão incluídas no PAAO, sem prejuízo de outras que se venham a verificar necessárias pelas autoridades competentes;	-	RAA
No âmbito do projeto de execução da linha elétrica de ligação, a definição dos locais exatos para a instalação dos apoios deve atender, sempre que possível, aos seguintes aspetos: · Colocação de apoios junto das extremas das explorações agrícolas, preferencialmente em locais próximos de caminhos agrícolas; · Evitar a colocação de apoios no leito e margens de linhas de água (considerando como margem uma faixa de 10 m de largura de cada lado do leito); · Evitar a colocação de apoios sobre valas de drenagem e enxugo de campos; · Evitar o abate de sobreiros e/ou azinheiras para disponibilizar local para instalação de apoios; · Evitar a colocação de apoios em locais onde existam árvores ou vegetação arbustiva alta e densa; · Evitar a colocação de apoios a menos de 5 m de edifícios, poços, captações de água e ocorrências de interesse patrimonial não classificadas; · Evitar a colocação de apoios a menos de 20 m da EM 524 e das via férrea do Sul e via férrea do Algarve e a menos de 10 m das restantes vias municipais.	-	RAA
Deve ser analisada a necessidade, vantagem e viabilidade técnica de desenvolvimento subterrâneo do trecho final da linha elétrica (a sul da linha férrea do Algarve) na ligação final à zona de amarração na subestação de Tunes;	-	RAA
Adoção de tipologias de apoios que reduzam a volumetria (ex. malhas metálicas, postes de reduzida volumetria) e enquadrados com as linhas já existentes (ex. poste com armação em pórtico).	-	RAA
Inclusão da totalidade das ocorrências de interesse patrimonial identificadas na área de estudo (num total de 26) na Planta Síntese de Condicionantes a incluir, nos Cadernos de Encargos das Obras da Central e da Linha Elétrica de Ligação.	-	Cadernos de Encargos das Obras da Central e da Linha Elétrica de Ligação.
Escavação arqueológica e salvaguarda de informação acerca de ocorrências arqueológicas passíveis de afetação direta pela obra. Esta medida deve ser aplicada no caso das ocorrências n.º 2, 3 e 15.	-	1º RAA
Desmatação manual prévia e registo mediante o levantamento topográfico, tridimensional, fotográfico e descritivo das ocorrências patrimoniais 1, 2 e 4;	-	1º RAA
Desmatação manual prévia e registo fotográfico e descritivo da ocorrência de interesse patrimonial n.º 3, 5 e 6. Caso estas ocorrências não tenham levantamento topográfico realizado este deverá ser igualmente efetuado. Esta medida deve ainda ser aplicada para todos os muros rústicos existentes no interior da propriedade e na sua periferia, registados no levantamento topográfico;	-	1º RAA
Ajuste da localização dos apoios da linha elétrica de modo a evitar afetação direta sobre as ocorrências 8 a 14.	-	RAA
O estaleiro, incluindo o parque de materiais, situa-se no interior do prédio rústico, fora da área de implantação da central. Caso tenha que ser escolhida outra localização para o estaleiro, na definição de um local alternativo deve-se excluir: · Áreas de domínio hídrico, · Áreas de risco de erosão ou sensíveis do ponto de vista geotécnico, · Áreas com declive acentuado (superior a 10%), · Perímetros de proteção de captações, · Áreas de reserva ecológica nacional, · Áreas de reserva agrícola nacional e/ou com ocupação agrícola; · Áreas onde possam ser afetadas espécies de flora e de fauna protegidas por lei, nomeadamente sobreiros e/ou azinheiras, · Proximidade de áreas de extração de inertes (menos de 100 m), · Áreas habitacionais rurais, urbanas e/ou turísticas, · Zonas de proteção do património.	-	RAA
Caso, eventualmente, se avalie a necessidade de um outro estaleiro complementar, no exterior do prédio, este deverá respeitar as restrições referidas na medida C1 relativamente à sua localização, procurando-se que se localize preferencialmente em área já artificializada e que possa ser adaptado para o	-	



**CÓDIGO DOCUMENTO:** D20190123000105  
**CÓDIGO VERIFICAÇÃO:** 5d14-d69a-ac08-a697

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "<https://siliamb.apambiente.pt>" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Medida/ Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
efeito, de preferência com áreas cobertas e outras ao ar livre e em contexto periurbano/industrial. O espaço a escolher deverá ter boa acessibilidade e localizar-se, preferencialmente, a menos de 5 km do local de intervenção;	-	RAA
A área de implantação e o estaleiro devem ambos ser vedados com rede (provisória no caso do estaleiro), de acordo com a legislação aplicável, de forma a evitar riscos para a segurança de pessoas;	-	RAA
O estaleiro e as diferentes frentes de obra deverão estar equipados com todos os materiais e meios necessários que permitam responder em situações de incidentes /acidentes ambientais, nomeadamente derrames acidentais de substâncias poluentes.	-	RAA
As ações pontuais de desmatação, destruição do coberto vegetal, limpeza e decapagem dos solos devem ser limitadas às zonas estritamente indispensáveis para a execução da obra, delimitadas por meio de piquetagem;	-	RAA
Proceder-se à decapagem da terra viva e ao seu armazenamento em pargas, para posterior reutilização em áreas afetadas pela obra;	-	RAA
Privilegiar o uso de caminhos já existentes para aceder aos locais da obra. Caso seja necessário proceder à abertura de novos acessos ou ao melhoramento dos acessos existentes, as obras devem ser realizadas de modo a reduzir ao mínimo as alterações na ocupação do solo fora das zonas que posteriormente ficarão ocupadas pelo acesso;	-	RAA
Os trabalhos de desmatação, movimentações de terras e a exposição do solo desprovido de vegetação, devem ser reduzidos durante os períodos em que é mais provável a ocorrência de precipitação mais intensa, para minimizar a erosão de origem hídrica e o consequente transporte de sedimentos pelas águas de escoamento superficial do terreno, de modo a não serem atingidas linhas de água a jusante;	-	RAA
Assegurar o correto cumprimento das normas de segurança e sinalização de obras na via pública (Foral), tendo em consideração a segurança e a minimização das perturbações na atividade das populações;	-	RAA
Assegurar que os caminhos ou acessos nas imediações da área do prédio não fiquem degradados, possibilitando, a sua utilização por parte da população local;	-	RAA
Caso se preveja a necessidade de efetuar desvios de tráfego, submeter previamente os respetivos planos de alteração à entidade competente, para autorização;	-	RAA
Por questões de segurança, o acesso de pessoal e veículos não afetos à empreitada deve ser evitado ou se possível interdito no interior da zona de obras;	-	RAA
Planeamento dos percursos mais adequados para proceder ao transporte de equipamentos e materiais de/para o estaleiro, minimizando a passagem no interior de aglomerados populacionais e junto a recetores sensíveis (como, por exemplo, instalações de prestação de cuidados de saúde e escolas);	-	RAA
Deve ser assegurado que são selecionados os métodos construtivos e os equipamentos que originem o menor ruído possível e que as operações mais ruidosas que se efetuam na proximidade de habitações e se restrinjam ao período diurno e nos dias úteis, de acordo com a legislação em vigor;	-	RAA
Garantir a presença em obra unicamente de equipamentos que apresentem homologação acústica nos termos da legislação aplicável e que se encontrem em bom estado de conservação/manutenção;	-	RAA
Proceder à manutenção e revisão periódica de todas as máquinas e veículos afetos à obra, de forma a manter as normais condições de funcionamento e assegurar a minimização das emissões gasosas, dos riscos de contaminação dos solos e das águas e de forma a dar cumprimento às normas relativas à emissão de ruído;	-	RAA
Consolidação das vias internas usadas para circulação nos locais de obras no interior da área de implantação, de modo a evitar o levantamento de poeiras através da circulação de veículos e maquinaria. Complementarmente deve proceder-se à aspersão regular e controlada de água, sobretudo durante os períodos secos e ventosos, nas zonas de trabalho e nos acessos utilizados pelos diversos veículos, onde poderá ocorrer a produção, acumulação e ressuspensão de poeiras;	-	RAA
A saída de veículos das zonas de estaleiros e das frentes de obra para as vias públicas deverá ser feita de forma a evitar a afetação das mesmas por arrastamento de terras e lamas pelos rodados dos veículos. Sempre que possível, deverão ser instalados dispositivos de lavagem dos rodados e adotados procedimentos adequados para a utilização e manutenção desses dispositivos;	-	RAA



**CÓDIGO DOCUMENTO:** D20190123000105  
**CÓDIGO VERIFICAÇÃO:** 5d14-d69a-ac08-a697

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, acceda a "https://siliamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Medida/ Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
Devem ser adotadas soluções estruturais e construtivas dos equipamentos e edifícios e, se necessário, instalação de sistemas adicionais de insonorização dos espaços que alberguem os equipamentos mais ruidosos, de modo a garantir o cumprimento dos limites estabelecidos no Regulamento Geral do Ruído.	-	RAA
Adoção do Plano de Gestão de Resíduos considerando todos os resíduos suscetíveis de serem produzidos na obra, com a sua identificação e classificação, em conformidade com a Lista Europeia de Resíduos (LER), a definição de responsabilidades de gestão e a identificação dos destinos finais mais adequados para os diferentes fluxos de resíduos, promovendo a sua valorização, reutilização e reciclagem;	-	RAA
Armazenamento temporário dos resíduos produzidos, de acordo com a sua tipologia e em conformidade com a legislação em vigor. Deve ser prevista a contenção/retenção de eventuais escorrências/derrames;	-	RAA
Os resíduos vegetais verdes, caso não tenham interesse para venda serão estilhaçados e encaminhados para formas de valorização orgânica, energética ou outras. Em caso algum se deverá proceder a queimas a céu aberto;	-	RAA
Deposição dos efluentes e resíduos produzidos nas áreas sociais e equiparáveis a resíduos urbanos em contentores ou reservatórios especificamente destinados para o efeito, procedendo-se a gestão adequada à sua natureza: · Os resíduos tais como plásticos, madeiras e metais serão armazenados em contentores específicos e transportados por empresa licenciada; · Os resíduos de armações metálicas e materiais diversos resultantes da montagem dos módulos fotovoltaicos serão acondicionados e integrados num esquema de gestão de resíduos que assegure o respetivo encaminhamento para destino final adequado, preferencialmente a reciclagem; · Os resíduos líquidos, tais como óleos das máquinas, lubrificantes e outros comuns a qualquer obra, serão devidamente acondicionados dentro do estaleiro em recipientes específicos para o efeito e transportados por uma empresa licenciada pela APA para destino final adequado, preferencialmente a reciclagem. Caso sejam resíduos perigosos serão geridos como tal e transportados para destino final autorizado por operador licenciado; · No que diz respeito às instalações sanitárias do estaleiro, os efluentes gerados serão recolhidos por entidades previamente licenciadas para a recolha desta tipologia de efluentes; · Os resíduos sólidos urbanos serão transportados para o destino final por operador de resíduos licenciado.	-	RAA
Manutenção de um registo atualizado das quantidades de resíduos gerados e respetivos destinos finais, com base nas guias eletrónicas de acompanhamento de resíduos;	-	Preenchimento do MIRR
Instalação, sob cada transformador, de uma fossa de receção de óleos, envolta por uma caixa que a envolva inferior e lateralmente em material com boas características de resistência e permeabilidade, como forma de reforçar a proteção do subsolo face à ocorrência de eventuais fugas. A estanquicidade da estrutura terá que ser testada antes da sua entrada em funcionamento;	-	RAA
As zonas de armazenamento e manuseamento de óleos e combustíveis e outros produtos químicos devem ter possibilidade de drenagem para bacia de retenção amovível, de forma a evitar que eventuais derrames acidentais destes produtos perigosos atinjam o terreno natural. Para maior precaução estas áreas de armazenamento e manuseamento devem ser cobertas e ter piso impermeável. As áreas de estacionamento de veículos e parques de materiais devem ser impermeabilizadas com argila ou outra solução que garanta impermeabilização delimitadas por valas, também impermeáveis, que encaminhem a drenagem superficial para separador de hidrocarbonetos antes de descarga no terreno;	-	RAA
Caso, ainda assim ocorra um derrame de produtos químicos no solo, deve proceder-se à recolha do solo contaminado, se necessário com o auxílio de um produto absorvente adequado, devendo ser providenciada a remoção dos solos afetados para destino final ou recolha por operador licenciado;	-	RAA
Durante as operações de desembalagem dos painéis solares é necessário reunir as condições necessárias para que os resíduos leves de embalagem produzidos não sejam suscetíveis de serem transportados por ação do vento espalhando-se pelos terrenos envolventes.	-	RAA



**CÓDIGO DOCUMENTO:** D20190123000105  
**CÓDIGO VERIFICAÇÃO:** 5d14-d69a-ac08-a697

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "<https://siliamb.apambiente.pt>" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.



**CONSTRUÇÃO**

## Medidas / Condições gerais a cumprir

Medida/ Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
Proceder à desativação da área afeta aos trabalhos para a execução da obra, com a desmontagem do estaleiro e remoção de todos os equipamentos, maquinaria de apoio, depósitos de materiais, entre outros.	-	RAA
Efetuar a limpeza destes locais, com a reposição das condições existentes antes do início dos trabalhos, caso se trate de uma área não diretamente afeta ao próprio projeto;	-	RAA
Proceder à recuperação e melhoramento dos caminhos e vias utilizados como acesso aos locais em obra, assim como pavimentos que tenham eventualmente sido afetados;	-	RAA
Assegurar a reposição e/ou substituição de eventuais infraestruturas, equipamentos e/ou serviços existentes nas zonas em obra e áreas adjacentes, que sejam afetados no decurso da obra	-	RAA
Assegurar a reposição e/ou substituição de eventuais infraestruturas, equipamentos e/ou serviços existentes nas zonas em obra e áreas adjacentes, que sejam afetados no decurso da obra	-	RAA
Assegurar a desobstrução e limpeza de todos os elementos hidráulicos de drenagem naturais ou antrópicos que possam ter sido afetados pelas obras de construção de modo a manter os padrões de drenagem natural da situação de referência.	-	RAA
Garantir a limpeza e restabelecimento das condições naturais dos solos afetados pelas obras de modo a favorecer a infiltração e as condições adequadas para a recuperação da vegetação e proteção da erosão.	-	RAA
Após a conclusão da obra, proceder à plantação de espécies arbustivas autóctones com potencial melífero (por exemplo rosmaninho ou outras espécies de altura normal até 60 cm), de modo a proteger os solos contra a erosão e criar condições ecológicas favoráveis à apicultura, permitindo uma atividade económica complementar, integrada e com sustentabilidade ambiental.	-	RAA

## RH\_cons

### Medidas / Condições a cumprir relativas a rejeição de águas residuais

Medida/ Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
Colocação de instalações sanitárias amovíveis no estaleiro, com recolha dos efluentes para compartimento estanque permitindo o transporte para local de tratamento no exterior;	-	RAA

### Medidas / condições a cumprir relativas a águas superficiais

Medida/ Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
No estabelecimento das valas de cabos deverá ser utilizado o maior número de sobreposições de passagens de cabos, de forma a reduzir o traçado ao mínimo comprimento possível;	-	RAA
As valas para instalação dos cabos, deverão ser preenchidas com material de elevada permeabilidade;	-	RAA



**CÓDIGO DOCUMENTO:** D20190123000105  
**CÓDIGO VERIFICAÇÃO:** 5d14-d69a-ac08-a697

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "<https://siliamb.apambiente.pt>" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Atendendo à proximidade relativa face a captações suscetíveis de utilização para abastecimento humano, caso ocorra um derrame acidental de óleos ou combustíveis com extensão considerável que não seja possível de conter pela adoção da medida C30, deverá avisar-se imediatamente as autoridades competentes e a população do Foral. Na sequência deverá ser despoletado um programa de monitorização da qualidade da água em furos localizados a menos de 1 km da área da central e que estejam a ser usados para abastecimento. No caso e enquanto se identificar contaminação a utilização da água destes furos deve ser interdita e serem ajustadas medidas de compensação.

- RAA

## Medidas / condições a cumprir relativas a águas subterraneas

Medida/ Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
Caso sejam encontradas estruturas geomorfológicas, com especial relevância para a recarga dos recursos hídricos subterrâneos, no decorrer da fase de construção e no âmbito do acompanhamento ambiental da obra, deverá ser comunicado à APA – ARH Algarve, com conhecimento à CCDR do Algarve. As referidas estruturas deverão ser preservadas e sempre que possível deverá ser efetuada a condução da água de escorrência (não contaminada) para estas depressões;	-	RAA
Os edifícios de apoio deverão ser instalados em locais onde não haja afloramentos rochosos carsificados e exista uma maior cobertura de solo argiloso.	-	RAA
Atendendo à proximidade relativa face a captações suscetíveis de utilização para abastecimento humano, caso ocorra um derrame acidental de óleos ou combustíveis com extensão considerável que não seja possível de conter pela adoção da medida C30, deverá avisar-se imediatamente as autoridades competentes e a população do Foral. Na sequência deverá ser despoletado um programa de monitorização da qualidade da água em furos localizados a menos de 1 km da área da central e que estejam a ser usados para abastecimento. No caso e enquanto se identificar contaminação a utilização da água destes furos deve ser interdita e serem ajustadas medidas de compensação.	-	RAA

## Medidas / Condições a cumprir relativas ao solo e uso do solo

Medida/ Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
Logo após a implantação dos painéis deverá proceder-se a uma sementeira de espécies herbáceas em toda a área intervencionada. Esta ação será determinante na preservação do solo, evitando a sua erosão.	-	RAA

## Medidas / Condições a cumprir relativas a biodiversidade e ou conservação da natureza

Medida/ Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
Sempre que possível, proceder à transplantação dos melhores exemplares arbóreos de oliveiras e alfarrobeiras	-	RAA
Proceder à recolha e identificação de amostras de material genético para futura propagação de acordo com as orientações da Direção Regional de Agricultura e Pescas do Algarve.	-	RAA

## Medidas / Condições a cumprir relativas a arqueologia e ou património cultural





**CÓDIGO DOCUMENTO:** D20190123000105  
**CÓDIGO VERIFICAÇÃO:** 5d14-d69a-ac08-a697

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "<https://siliamb.apambiente.pt>" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Medida/ Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
Acompanhamento integral e contínuo da obra, por arqueólogo, com efeito preventivo em relação à afetação de vestígios arqueológicos incógnitos. Os achados móveis colhidos no decurso da obra deverão ser colocados em depósito credenciado pelo organismo de tutela do património cultural. Deve ser dada particular atenção na aplicação desta medida em relação com a ocorrência 2 (forno de cal), atendendo ao seu desmonte no início da obra;	-	RAA
Instalação, no início da fase de construção, de vedação fixa e duradoura em torno da área total das ocorrências de valor cultural, com uma margem de segurança mínima de 4 m para o exterior da área por esta abrangida.	-	RAA
Comunicação pelo promotor do projeto, à Direção-Geral do Património Cultural, do eventual aparecimento de vestígios arqueológicos, devendo fazê-lo de imediato, no sentido de serem acionados os mecanismos de avaliação do seu interesse cultural e respetiva salvaguarda. A aplicação de medidas específicas suplementares nesta fase ficará dependente dos resultados arqueológicos, eventualmente, obtidos na fase de construção	-	RAA

## Medidas / Condições a cumprir relativas a geologia

Medida/ Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
Realização das intervenções no terreno, designadamente para a implantação as estruturas de suporte dos painéis, implantação de lajes de betão e abertura de caminhos, de acordo com as indicações expressas no Estudo Geológico e Geotécnico realizado para o efeito;	-	RAA
Os materiais provenientes das perfurações a realizar devem, preferencialmente, ser utilizados na própria obra, designadamente no enchimento dos furos, cobertura de valas e na regularização dos caminhos internos da central. Os materiais sobrantes sem aplicação na obra devem ser recolhidos e encaminhados para valorização como materiais de construção.	-	RAA

## Medidas / Condições a cumprir relativas a socioeconomia

Medida/ Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
Procura preferencial do mercado local para o recrutamento de mão de obra e do fornecimento de produtos e serviços no comércio local, quando viável;	-	RAA
Eventuais serviços interrompidos, resultantes de afetações planeadas ou acidentais, devem ser restabelecidos o mais brevemente possível.	-	RAA

## Medidas / Condições a cumprir relativas a paisagem

Medida/ Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
Implementação do projeto de recuperação paisagística	-	RAA



CÓDIGO DOCUMENTO: D20190123000105  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 5d14-d69a-ac08-a697

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "https://siliamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.



## EXPLORAÇÃO

### RH

#### Rejeição de águas residuais

#### Medidas / Condições a cumprir relativamente à rejeição de águas residuais

Medida/ Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
Durante o primeiro ano de exploração deverá ser verificado se a rede de valas de drenagem estabelecida permite um escoamento superficial eficaz nos períodos de pluviosidade mais intensa, sendo necessário prever intervenções corretivas no caso de se verificarem insuficiências neste âmbito;	1 ano	RAA
Assegurar a vigilância e manutenção regular das fossas de receção dos óleos de transformador, de modo a assegurar a sua estanquicidade, procedendo-se a intervenções de reforço ou isolamento se necessário;	Período de vida da instalação	RAA
Atendendo à proximidade relativa face a captações suscetíveis de utilização para abastecimento humano, deverá avisar-se imediatamente as autoridades competentes e a população do foral, caso sejam detetadas fugas numa ou mais fossas de receção de óleos do transformador. Na sequência deverá ser despoletado um programa de monitorização da qualidade da água em furos localizados a menos de 1 km da área da central e que estejam a ser usados para abastecimento. No caso e enquanto se identificar contaminação a utilização da água destes furos deve ser interdita e serem ajustadas medidas de compensação. Independentemente da identificação de contaminação, em caso de fuga, é obrigatório proceder à reabilitação de toda a estrutura da fossa, repetindo-se os ensaios de estanquicidade antes da reentrada em funcionamento.	Período de vida da instalação	RAA

#### Medidas / Condições a cumprir relativas a biodiversidade e ou conservação da natureza

Medida/ Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
Não utilização de químicos para a gestão de vegetação sob os painéis solares, recorrendo apenas a cortes mecânicos	Período de vida da instalação	RAA
Manutenção das áreas que foram alvo de recuperação (áreas que tenham sido afetadas pela obra/estaleiro ou nas áreas em que se procedeu a ações de requalificação ambiental, como por ex. cultivo rosmaninho).	Período de vida da instalação	RAA
Manutenção das formações herbáceas que se consigam desenvolver por baixo dos painéis solares até à altura passível de não afetar as infraestruturas.	Período de vida da instalação	RAA
Prever, sempre que necessário, a implementação de medidas de controlo de espécies invasoras (DL n.º 565/99, de 21 de dezembro) eventualmente existentes nas áreas de implantação do projeto e em todas as áreas afetadas e recuperadas.	Período de vida da instalação	RAA

#### Medidas / Condições a cumprir relativas a socioeconomia



**CÓDIGO DOCUMENTO:** D20190123000105  
**CÓDIGO VERIFICAÇÃO:** 5d14-d69a-ac08-a697

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "https://siliamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Medida/ Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
Privilegiar, sempre que possível, a aquisição de serviços (manutenção, fornecimento de materiais, fornecimento de bens e serviços) a empresas da região, como forma de fomentar o emprego permanente e indireto derivado da exploração da central;	Período de vida da instalação	RAA
Disponibilizar à população local e às Juntas de Freguesia, um instrumento que permita à população apresentar sugestões, reclamações, entre outros, permitindo o estabelecimento de canais de comunicação fáceis e diretos com a(s) entidade(s) exploradora(s) da Central Fotovoltaica e da linha elétrica de ligação;	Período de vida da instalação	RAA
Procura preferencial do mercado local para o recrutamento de mão-de-obra necessária para assegurar a manutenção e funcionamento da central solar;	Período de vida da instalação	RAA
Diligenciar que a central solar possa ser regularmente visitada por estudantes em visitas pedagógicas, com o acompanhamento devido. Esta medida de potenciação de efeitos positivos permite um retorno social interessante do projeto, aproveitando um efetivo potencial pedagógico e constituindo uma alternativa diferente e enriquecedora para visitas de estudo;	Período de vida da instalação	RAA
Colocação da área do prédio exterior à central fotovoltaica acessível para a população local, podendo ser articulado com a associação de Moradores do Foral a instalação de equipamento de lazer para usufruto de visitantes, como seja um circuito de manutenção e parque de merendas.	Período de vida da instalação	RAA

## Medidas / Condições a cumprir relativas a paisagem

Medida/ Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
Promover condições adequadas para uma completa reconstituição do coberto vegetal na área anteriormente ocupada pelo estaleiro e respetivo acesso, no exterior à área de implantação da central fotovoltaica.	Período de vida da instalação	RAA
Após a concretização da obra e num prazo mínimo de 2 anos, deverá avaliar-se a evolução do revestimento natural das superfícies intervencionadas. Durante esta fase, caso seja necessário, deverão ser tomadas medidas corretivas de possíveis zonas com erosão	2 anos	RAA



## ANEXOS TUA

### Anexos

Código	Anexo	Descrição
C039482	Decisão Incidencias da Central Fotovoltaica do Foral. pdf	DInca

**Decisão de Incidências Ambientais**

Identificação	
<b>Designação do Projeto:</b>	Central Fotovoltaica do Foral
<b>Fase em que se encontra o Projeto</b>	Projeto de Execução
<b>Tipologia de Projetos:</b>	Instalações industriais destinadas à produção de energia elétrica
<b>Localização:</b>	Distrito de Faro, concelho de Silves, freguesia de São Bartolomeu de Messines
<b>Proponente:</b>	NDevelopment, S.A..
<b>Entidade licenciadora:</b>	Direção Geral de Energia e Geologia
<b>Autoridade de AlncA:</b>	Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Algarve

<b>Descrição Sumária do Projeto</b>	<p>O projeto da central fotovoltaica do Foral prevê a instalação de 102.399 módulos fotovoltaicos do tipo cristalino, com 72 células (Trina Solar TSM-350DD14), dispostos em painéis, com uma potência instalada de 35,84 MWp e uma potência de ligação de 33 MVA. A área de implantação total do projeto é de 96ha.</p> <p>Os módulos serão montados sobre estruturas com sistema de seguimento do sol, do tipo Exosun. A central contará com cerca de 3 531 mesas, cada uma com 29 módulos. As estruturas serão instaladas com um espaçamento entre mesas (ponto a ponto) de 6m, o que resulta numa taxa de ocupação do solo de cerca de 33%.</p> <p>Serão instalados 8 postos de transformação, sete dos quais com 2 inversores, com dimensão de 2,28 m por 14 m. A central contará assim com um total de 15 inversores deste tipo distribuídos em 8 postos de transformação.</p> <p>As Estações de Média Tensão - postos de transformação com inversores integrados em salas técnicas separadas, mas no mesmo edifício, serão do tipo pré-fabricado em betão onde ficarão alojados os equipamentos de média tensão, o transformador, as celas e os equipamentos de manobra e proteção, assim como os inversores QGBT. Está prevista a construção de uma subestação interna com uma superfície de cerca de 30x15m.</p> <p>A estação fotovoltaica terá um acesso e uma via principal em tout-venant, com uma via secundária à volta do perímetro da central. A vedação do perímetro terá cerca de 2,4m de altura, em rede metálica revestida, de cor verde-escuro, com portões metálicos em aço galvanizado.</p> <p>A instalação do estaleiro e do parque de materiais ficará fora da área de implantação dos painéis, fora de área de reserva ecológica nacional, afastado das captações de água e das habitações. Terá uma área útil de 500 m<sup>2</sup> composta por edifícios pré-fabricados (escritório, refeitório, casas de banho e 3 edifícios para vestiários), uma zona de estacionamento para automóveis ligeiros, e uma área para armazenamento</p>
-------------------------------------	--

	<p>do material.</p> <p>Haverá abertura de valas para colocação de ligações elétricas enterradas e apoios de linha aérea.</p> <p>Como projeto associado, cuja execução é necessária para garantir o funcionamento do projeto principal, está prevista a ligação da Central Solar à Rede Elétrica do Sistema Elétrico do Serviço Público (RESP), através de uma linha aérea a 60 kV. O ponto recetor será a subestação de Tunes. O desenvolvimento dos condutores será entre cerca de 20 e 36 m acima do solo.</p> <p>O projeto da linha elétrica encontra-se na fase de Estudo Prévio, pelo que apenas é apresentada a proposta de um corredor de 400 m de largura que se pretende aprovar para, posteriormente, nele se desenvolver o respetivo projeto de execução. O traçado final da linha será estabelecido juntamente com o Operador da Rede de Distribuição e do Operador da Rede de Transporte.</p>
--	--

<p><b>Síntese do Procedimento</b></p>	<p>O procedimento de Avaliação de Incidências Ambientais deu entrada na CCDR Algarve através da plataforma LUA do SILiAmb, a 23 de abril de 2018.</p> <p>Tendo o procedimento sido considerado corretamente instruído em 3 de maio de 2018, em 4 de maio iniciou-se a sua tramitação, data em que, por forma a dar cumprimento ao disposto no nº 2 do artigo 33.º -S, do Decreto-Lei n.º 215-B/2012, de 8 de outubro, foi solicitada a colaboração da APA/ARH Algarve, DRC Algarve e DGEG na verificação da conformidade do EIncA, até ao dia 11 de maio de 2018, indicando se seria necessário solicitar elementos adicionais ao promotor.</p> <p>Não tendo sido recebida qualquer resposta com solicitação de elementos adicionais, prosseguiu o procedimento tendo sido solicitados os pareceres às entidades consideradas necessárias e desencadeada a consulta pública, de 1 a 28 de junho.</p> <p>Foram solicitados pareceres às seguintes entidades: Agência Portuguesa do Ambiente, IP/ARH Algarve, Câmara Municipal de Silves, Direção Regional de Cultura (DRC) do Algarve, Direção Regional de Agricultura e Pescas do Algarve (DRAP) e Direção-Geral de Energia e Geologia (DGEG),</p> <p>Foram solicitados pareceres internos à Direção de Serviços de Ordenamento do Território; Direção de Serviços do Ambiente e à Direção de Serviços de Desenvolvimento Regional.</p> <p>Por solicitação da DGEG, de 28 de junho de 2018, e despacho do Sr. Vice-Presidente da CCDR Algarve de 2 de julho de 2018, foi determinada a suspensão do procedimento, ao abrigo do n.º 1 do artigo 38.º do Código de Procedimento Administrativo, até ser remetido pela DGEG, a esta CCDR, a decisão sobre sujeição, ou não, do projeto a procedimento de AIA, a preferir pela Agência Portuguesa de</p>
---------------------------------------	--

	<p>Ambiente (APA).</p> <p>Em 22 de outubro, a DGEA comunicou que "podem retomar o procedimento de Avaliação de Incidências Ambientais da central fotovoltaica do Foral, cujo requerente é a empresa Ndevelopment", pelo que a partir de então foi retomado o procedimento.</p> <p>A proposta de Decisão de Incidências Ambientais (DIncA), foi enviada ao proponente, no âmbito da audiência prévia efetuada nos termos e com os efeitos previstos no artigo 121º e seguintes do Código de Procedimento Administrativo (CPA).</p>
--	---

<p><b>Síntese dos pareceres apresentados pelas entidades consultadas</b></p>	<p>A <u>APA, IPI/ARH Algarve</u>, considerou no seu parecer que o estudo, no que diz respeito aos Recursos Hídricos Superficiais e Recursos Hídricos Subterrâneos, apresenta uma caracterização da situação de referência correta, definindo igualmente de forma adequada os impactes e as medidas de minimização a implementar.</p> <p><u>Recursos hídricos superficiais</u></p> <p>De acordo com o parecer da APA, I.P./ARH Algarve, na área de implementação do projeto da central fotovoltaica não se identificam linhas de água associadas à rede hidrográfica. Por forma a salvaguardar eventuais impactes negativos na área envolvente, na concretização do projeto deverão ser mantidos os padrões de drenagem natural da situação de referência.</p> <p><u>Recursos hídricos subterrâneos</u></p> <p>Relativamente à situação de referência, esta entidade considera que a caracterização geológica e hidrogeológica a nível local foi efetuada corretamente e com detalhe adequado.</p> <p>Do ponto de vista hidrogeológico a área da central fotovoltaica insere-se na zona central do sistema aquífero Querença – Silves.</p> <p>Relativamente aos impactes sobre os recursos hídricos subterrâneos estes serão negativos e significativos, caso ocorra a destruição das formas cársicas relevantes na infiltração da água e conseqüente recarga do aquífero, como conseqüência dos trabalhos a executar, nomeadamente a construção das zonas a impermeabilizar (edifícios de apoio), construção de caminhos e valas para instalação dos cabos. Este impacte poderá ser minimizado através da implementação de medidas de minimização adequadas, quer as referidas EIncA quer as propostas pela APA/ARH do Algarve.</p> <p>Caso sejam encontradas estruturas geomorfológicas, com especial relevância para a recarga dos recursos hídricos subterrâneos, no decorrer da fase de construção e no âmbito do acompanhamento ambiental da obra, deverá ser comunicado à APA – ARH Algarve. As referidas estruturas deverão ser preservadas e sempre que possível</p>
--	--

deverá ser efetuada a condução da água de escorrência (não contaminada) para estas depressões.

No estabelecimento das valas de cabos deverá ser utilizado o maior número de sobreposições de passagens de cabos, de forma a reduzir o traçado ao mínimo comprimento possível. As valas para instalação dos cabos, deverão ser preenchidas com material de elevada permeabilidade.

Os edifícios de apoio deverão ser instalados em locais onde não haja afloramentos rochosos carsificados e exista uma maior cobertura de solo argiloso.

A APA/ARH Algarve considera ser de viabilizar a pretensão desde que sejam cumpridas as condições por si referidas e implementadas as medidas de minimização preconizadas no EIncA.

A **DRAP Algarve** refere que no âmbito das suas competências emite parecer favorável condicionado "à introdução no EIncA de recomendações para que o projeto do traçado de linha elétrica de ligação da Central à subestação de Tunes não ocupe solos incluídos na Reserva Agrícola Nacional (RAN) devendo ser estudadas alternativas de localização ao traçado" e refere que "...caso se mantenha a proposta de traçado em solo RAN, sublinha-se que qualquer utilização não agrícola desses solos carece de parecer da Entidade Regional da RAN".

A **Câmara Municipal de Silves** nas suas sugestões refere-se a 1 - acessos: caminho existente e outros caminhos rurais, em terra batida, 2- linha aérea de transporte e 3 - minorar impacte paisagístico na envolvente.

Quanto a 1 propõe:

- Deverá ser beneficiado o traçado do caminho existente nos limites norte e poente do prédio
- Deverá ser apresentada proposta de alternativa dos caminhos rurais

No que respeita a 2 o troço a sul da linha aérea de transporte deverá acompanhar o traçado da linha elétrica Ourique-Tunes até ao interior do recinto da subestação de Tunes. O corredor central deverá garantir o menor afastamento possível à linha elétrica Ourique-Tunes, não podendo apresentar afastamento inferior ao que a linha elétrica Ourique-Tunes já apresenta em relação às edificações existentes na proximidade do traçado.

Relativamente a 3 deverá prever a execução de uma barreira arbórea ou arbustiva no perímetro da central que minore o impacte paisagístico na envolvente e ocupação urbana mais próxima

De acordo com a apreciação da **DRC Algarve**, com a implementação do projeto

	<p>resultarão trabalhos intrusivos no solo/subsolo, com possível afetação de estruturas e depósitos de origem antrópica arqueologicamente relevantes, o que torna necessário compatibilizar a sua execução com a salvaguarda de preexistências remanescentes.</p> <p>São referenciadas na área de influência direta e indireta do projeto, 15 ocorrências de património cultural, maioritariamente relacionadas com o aproveitamento agrícola da área. Foram definidas medidas gerais e específicas de minimização de impactes sobre o património cultural, segundo o faseamento do projeto, sendo omissa o potencial endocársico.</p> <p>Atendendo ao potencial espeleológico do local, o património endocársico deveria ter sido tratado no âmbito do EIncA, pelo que DRC considerou que a situação de referência do património cultural foi insuficientemente caracterizada.</p> <p>A DRC considera que, atendendo às características da operação, a obra só poderá ser licenciada assegurando o proponente o cumprimento de todas as condicionantes arqueológicas expressas no EIncA e no seu parecer, em concreto, a apreciação no terreno da eventual existência de cavidades cársicas e integração das medidas de salvaguarda desse património.</p>
--	--

<p><b>Síntese do resultado da consulta pública e sua consideração na decisão</b></p>	<p>Durante o período da Consulta Pública, que decorreu de 1 a 28 de junho de 2018, foram rececionados dez comentários, via Portal Participa (<a href="http://www.participa.pt">www.participa.pt</a>) e na forma de exposição dirigida ao presidente da CCDR Algarve. De um modo geral, as sugestões recebidas foram acolhidas e quando adequado sugeridas como medidas.</p>
--	---

<p><b>Informação das entidades legalmente competentes sobre a conformidade do projeto com os instrumentos de gestão territorial as servidões e restrições de utilidade pública e de outros instrumentos relevantes</b></p>	<p>O EIncA fez o enquadramento e caracterizou a área de implantação do projeto tendo por base o Plano Diretor Municipal (PDM) de Silves.</p> <p>De acordo com o previsto na planta de ordenamento do PDM de Silves, verifica-se que a pretensão se localiza em "Espaços Naturais" (94,3%), que correspondem a áreas da Reserva Ecológica Nacional e uma pequeníssima parte em "Espaços agrícolas" (0,8%), sendo o uso, ocupação e transformação do solo nessas categorias de espaço regulado pelo disposto, respetivamente, nos artigos 33.º, 34.º e 30.º do Regulamento do PDM.</p> <p>Na Planta de Condicionantes do PDM, a proposta incide igualmente em solos pertencentes à Reserva Agrícola Nacional (RAN), pequena parcela a norte do prédio, sendo a Entidade Regional da Reserva Agrícola Nacional (ER-RAN) a competente para se pronunciar nessa matéria.</p> <p>Em relação ao uso do solo, na área prevista para a implantação da central solar apenas existe algum uso para apicultura, que será mantido, e esta anteriormente enquadrava-se em Zona de Caça Associativa. As oliveiras e alfarrobeiras existentes no</p>
--	--



terreno não estão a ser exploradas e os direitos de caça não estão ativos tendo o proprietário a eles renunciado em novembro de 2016. Na envolvente do terreno e ao longo do corredor da linha elétrica de ligação, o uso do solo que mais tem crescido é o do pomar de citrinos.

Ao longo do corredor da linha elétrica, existem as seguintes ocupações: vegetação esclerófila, pomares de citrinos, culturas temporárias de sequeiro, pastagens permanentes, vinha, pomares de alfarrobeira, sistemas culturais e parcelares complexos, olivais, indústria, comércio e equipamentos gerais (subestação de Tunes).

Está igualmente identificada a Servidão à rede elétrica relativa às linhas de alta tensão.

A área em estudo não interfere com nenhum sítio da Lista Nacional de Sítios ao Abrigo da Diretiva 92/43/CEE, nem em nenhuma Zona de Proteção Especial ZPE ao abrigo da Diretiva 79/409/CEE, assim como não está inserida em áreas referentes a Matas Nacionais ou Perímetros Florestais.

Em termos de Território, é durante a fase de construção que se esperam as maiores incidências. Na fase de desativação serão desocupadas as diversas áreas abrangidas pelo projeto, pelo que se poderão "retomar" os usos atualmente existentes.

Em termos de ordenamento do território sendo os Espaços Naturais áreas de Reserva Ecológica Nacional (REN), que, segundo o respetivo Regime Jurídico, podem acolher os usos e ações que sejam compatíveis com os objetivos de proteção ecológica e ambiental e de prevenção e redução de riscos naturais de áreas integradas na REN, podem considerar-se compatíveis com estes objetivos, os usos e ações que, cumulativamente, não coloquem em causa as funções das respetivas áreas, nos termos do anexo I, e constem do anexo II daquele diploma, o que sucede com as infraestruturas de produção de energia a partir de fontes renováveis.

Relativamente à área atravessada pela linha elétrica, não se identificam incompatibilidades com as disposições relativas às diferentes categorias de espaços das áreas atravessadas. De referir que o percurso proposto para a linha foi ajustado de modo a evitar sobrepassar as áreas de Espaços Urbanos de Povoamento Disperso, das quais se aproxima no Foral.

De uma maneira geral verifica-se que não há interferências do projeto com as zonas de servidão e/ou de proteção, pelo que não são previstas incidências nem são consequentemente adotadas as necessárias medidas de minimização.

A área respeitante à Central Fotovoltaica encontra-se totalmente inserida em Reserva Ecológica Nacional (REN), na tipologia "Áreas de Máxima Infiltração", que corresponde à nova categoria de áreas integradas em REN "Áreas estratégicas de proteção e recarga de aquíferos", conforme anexo IV do Regime Jurídico da REN (RJREN). De acordo com este regime, o seu Anexo II identifica um conjunto de "usos e ações

compatíveis com os objetivos de proteção ecológica e ambiental e de prevenção e redução de riscos naturais de áreas integradas na REN”, em função das categorias de áreas integradas em REN, constando no Anexo I da Portaria n.º 419/2012, de 20 de dezembro, as condições para a sua viabilização. A pretensão encontra-se assim sujeita ao procedimento de comunicação prévia na tipologia da REN em apreço, nos termos do atrás citado Anexo II do RJREN, sem requisitos específicos.

Verifica-se que as infraestruturas de produção e distribuição de eletricidade a partir de fontes de energia renováveis poderão ser admitidas em REN, nos termos do regime legal aplicável, sem requisitos específicos.

Os caminhos previstos e as valas para instalar a tubagem enterrada, são permitidos nesta tipologia REN, desde que garantida a reposição das camadas do solo removidas e assegurado o adequado tratamento paisagístico.

Os edifícios de apoio (postos de transformação e Estaleiro) só poderão ser admitidos, desde que se localizem em pré-existências ou em área não condicionadas pela REN e RAN.

Não obstante, e tendo presente o disposto no ponto 3 do artigo 33.º U do Decreto-Lei 215-B/2012 de 8 de outubro “No caso de projetos a localizar em áreas delimitadas como REN, a emissão de DInCA ou DIA favorável ou condicionalmente favorável implica a dispensa de comunicação prévia e da autorização previstas nos artigos 22.º e 23.º do Decreto-Lei n.º 166/2008, de 22 de agosto”.

Na área abrangida pelo projeto existe uma pequena zona de RAN a norte do prédio (6.136m<sup>2</sup>) que corresponde a solos classificados como “Espaços Agrícolas condicionado I”. No entanto, a área de Espaço Agrícola Condicionado é exterior à área de implantação dos painéis fotovoltaicos e não será alvo de qualquer intervenção.

Prevê-se que a linha de ligação à rede atravessasse áreas de RAN, pelo que, deverá ser dado cumprimento ao parecer emitido pela DRAP Algarve onde se refere a necessidade de apresentação de soluções alternativas ao traçado proposto para a linha de ligação elétrica da central, de forma a evitar a intervenção em solos classificados como RAN e, caso se mantenha a proposta de traçado em solo RAN, qualquer utilização não agrícola desses solos carece de parecer da Entidade Regional da RAN.

No âmbito do Domínio Hídrico, a linha elétrica de ligação, passa por 3 linhas de água. Estas linhas de água têm uma faixa *non aedificanti* com a largura de 10 m a partir do leito, ao longo das suas margens, e a sua ocupação está sujeita a obtenção obrigatória de Título de Utilização de Recursos Hídricos (TURH). No entanto os apoios a instalar evitarão as áreas de domínio público hídrico, não havendo qualquer interferência com esta condicionante.

	<p>Quanto a <b>servidões rodoviárias</b>, a linha elétrica de ligação não transpõe qualquer via classificada no âmbito do PRN (Plano Rodoviário Nacional), mas transpõe estradas municipais/caminhos municipais: Rua de Foral Quinta da Larga Vista (≈Pk 1,4) e M524 (Tunes-Algoz) (≈Pk 4,8).</p> <p>O estudo refere que no percurso proposto da linha elétrica de ligação é possível garantir a instalação de apoios a mais de 20 metros da estrada municipal 524 (M524) e a menos de 10 metros das restantes vias, o que significa que não existe afetação desta servidão.</p> <p>A linha elétrica de ligação transpõe a Linha do Sul ao ≈Pk 3,2 e a Linha do Algarve ao ≈Pk 4,8. O estudo refere que no percurso da linha elétrica de ligação é possível garantir a instalação de apoios a mais de 20 metros de qualquer das linhas férreas, o que significa que não existe afetação da <b>servidão ferroviária</b>.</p> <p>Relativamente às <b>servidões de rede elétrica</b>, no prédio da central fotovoltaica existem duas linhas de média tensão: uma que se desenvolve longitudinalmente, ao longo do limite sul da área de implantação e, outra que divide o prédio a meio no sentido norte-sul. Apenas a primeira linha surge representada na carta de condicionantes do PDM sendo a sua servidão respeitada. Em relação à outra linha, apesar de não constar na carta de condicionantes, a sua presença condicionou a disposição dos painéis solares, tendo o projeto previsto um corredor de descontinuidade na distribuição dos painéis com 20 metros de largura centrado no percurso da linha.</p> <p>Terá de ser dado cumprimento ao <b>Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios</b>, conforme o disposto na Lei n.º 76/2017, de 17 de agosto, nomeadamente o referido no artigo 16.º, n.º 3 alínea c), em consonância com a cartografia de risco de incêndio existente para o concelho de Silves.</p>
--	--

<p><b>Razões de facto e de direito que justificam a decisão:</b></p>	<p>A Central Solar Fotovoltaica do Foral tem como objetivo a produção de energia elétrica a partir de uma fonte renovável, endógena e não poluente – a energia solar -, contribuindo assim para as metas portuguesas que se referem à produção de energia a partir de fontes renováveis, constantes da Estratégia Nacional para a Energia (ENE 2020).</p> <p>A energia produzida pela Central Fotovoltaica do Foral, será transportada por uma linha elétrica de 60 kV, a criar, com cerca de 5 km de extensão, ligando à subestação da rede elétrica nacional de Tunes localizada nesta freguesia (União das freguesias de Algoz e Tunes).</p> <p>Em termos de <b>ordenamento do território</b> sendo os Espaços Naturais áreas de Reserva Ecológica Nacional (REN), segundo o respetivo Regime Jurídico, podem acolher os usos e ações que sejam compatíveis com os objetivos de proteção</p>
--	---

ecológica e ambiental e de prevenção e redução de riscos naturais de áreas integradas na REN. Assim, podem considerar-se compatíveis com estes objetivos, os usos e ações que, cumulativamente, não coloquem em causa as funções das respetivas áreas, nos termos do anexo I, e constem do anexo II daquele diploma, o que sucede com as infraestruturas de produção de energia a partir de fontes renováveis.

Relativamente à área atravessada pela linha elétrica, não se identificam incompatibilidades com as disposições relativas às diferentes categorias de espaços das áreas atravessadas. De referir que o percurso proposto da linha foi ajustado de modo a evitar sobrepassar as áreas de Espaços Urbanos de Povoamento Disperso, das quais se aproxima no Foral.

Os impactes no ordenamento do território e nas condicionantes, podem não ser considerados relevantes, uma vez que as infraestruturas para produção de energia a partir de fontes renováveis podem ser instaladas na tipologia REN em presença face ao atual regime jurídico da REN. Por outro lado, a tipologia do projeto não interfere com a capacidade de infiltração das águas da precipitação, nem com a qualidade da água, ou seja, com as funções que essas áreas desempenham no equilíbrio dos ecossistemas.

Relativamente ao fator **Solos**, conclui-se que a Central Fotovoltaica não apresenta impactes ambientais negativos significativos suscetíveis de comprometerem a sua implementação, face à avaliação feita, considera-se um impacte pouco significativo, praticamente irrelevante na área da central, porque à parte da argila resultante da dissolução dos carbonatos (terra rossa), não existe propriamente solo desenvolvido.

Atendendo à baixa qualidade e fraca **capacidade de uso dos solos** na área de implantação da central, estão presentes exclusivamente solos de classe E, considera-se que a implementação do projeto e das medidas de minimização apresentadas, se traduzirão em impactes pouco significativos nestes solos. Ao longo do percurso da linha elétrica são atravessados solos das Classes E, D, C e B. Os solos de classe B integram a Reserva Agrícola Nacional (RAN). Estes solos localizam-se junto ao limite norte do prédio, fora da área de implantação da central solar e ao longo do percurso previsto para a linha elétrica de ligação.

No que respeita aos **Recursos Hídricos Superficiais**, de acordo com o parecer da APA, IP/ARH Algarve, na área de implementação do projeto da central fotovoltaica não se identificam linhas de água associadas à rede hidrográfica. Por forma a salvaguardar eventuais impactes negativos na área envolvente, na concretização do projeto deverão ser mantidos os padrões de drenagem natural da situação de referência.

Quanto aos **Recursos Hídricos Subterrâneos**, do ponto de vista hidrogeológico a área da pretensão insere-se na zona central do sistema aquífero Querença – Silves. A

recarga deste aquífero ocorre essencialmente por infiltração direta da precipitação sobre as formações carbonatadas carsificadas aflorantes. Relativamente aos impactes sobre os recursos hídricos subterrâneos estes serão negativos e significativos, caso ocorra a destruição das formas cársticas relevantes na infiltração da água e consequente recarga do aquífero, como consequência dos trabalhos a executar, nomeadamente a construção das zonas a impermeabilizar (edifícios de apoio), construção de caminhos e valas para instalação dos cabos. Este impacte poderá ser minimizado através da implementação de medidas de minimização adequadas. Algumas destas medidas estão referidas no EIncA, mas além destas deverão ainda ser implementadas as medidas de minimização propostas pela APA/ARH Algarve e que fazem parte integrante desta DIncA.

Na fase de construção não se esperam impactes no **clima, microclima local e alterações climáticas**. Na fase de exploração no EIncA “*não se identificam impactes sensíveis em termos microclimáticos*”. Atendendo à tecnologia utilizada nos módulos fotovoltaicos – irradiação – e ao facto de se tratar de uma central de dimensões relativamente modestas, não se prevêem alterações microclimáticas sensíveis na temperatura do ar. Identificam-se impactes positivos na medida em que a implantação deste projeto, optando por energia limpa, favorece a redução na emissão de gases de efeitos de estufa e outros gases poluentes. Atendendo à quantidade anual de energia produzida, estes impactes positivos, considerados isoladamente à escala do projeto, apresentam expressão pouco significativa à escala nacional e global. Na perspetiva do projeto, atendendo à sua tipologia, localização e características fisiográficas e de ocupação da envolvente a Central Fotovoltaica do Foral não se apresenta particularmente vulnerável a efeitos das alterações climáticas.

No que à **Biodiversidade** respeita, a área prevista para a implantação da central fotovoltaica não se encontra inserida em áreas consideradas com elevado interesse conservacionista, nomeadamente Sítios de Importância Comunitária que se encontrem ao abrigo da Diretiva Habitats 92/43/CEE ou Zona de Proteção Especial (ZPE) ao abrigo da Diretiva 79/409/CEE, assim como não está inserida em áreas referentes a Matas Nacionais ou Perímetros Florestais. Todavia a vegetação natural apresenta elevado interesse conservacionista e, de uma forma geral, os habitats identificados encontram-se em bom estado de conservação. A área de implantação da central fotovoltaica apresenta uma grande homogeneidade de ocupação do solo, encontrando-se maioritariamente ocupada por matagais densos correspondente ao habitat 5330pt5 do Anexo I da Diretiva Habitats e, em menor extensão ocorrem ainda os habitats 5210pt2 e 9320. De acordo com o EIncA no decorrer dos trabalhos de caracterização de flora e habitats, identificaram 77 espécies de flora, das quais se destaca apenas por estar listada no anexo V da Diretiva Habitats a presença de *Narcissus bulbocodium*.

Considerando a estrutura cársica da envolvente da área de implantação da Central Fotovoltaica do Foral, como o Algar do Guiné e o sumidouro da Cabanita, os morcegos são espécies presentes e poderão ser afetadas pela Central Fotovoltaica.

No que concerne à **avifauna**, estima-se, no EIncA, que possam ocorrer regularmente na área de estudo e sua envolvente cerca de 80 espécies de aves. Destaca-se a presença potencial de três espécies com estatuto de Vulnerável (Cabral te al., 2006), o açor, o falcão-peregrino e o noitibó de nuca-vermelha. Poderão ocorrer ainda três espécies com o estatuto de Quase ameaçado (Cabral te al., 2006): a águia cobreira, o andorinhão-real e o picanço-barreteiro.

Os impactes sobre a **flora, vegetação e habitats** decorrentes da execução deste projeto estão identificados no EIncA e serão resultantes das atividades que promovem a destruição da vegetação, a eliminação da camada fértil do solo, a eliminação do banco de sementes do solo, o ensombramento e criam dificuldades à regeneração natural das espécies vegetais. Estas ações vão originar impactes negativos na flora, vegetação e habitats. Quanto à **fauna**, existem essencialmente, três grupos de impactes sobre a fauna: a perturbação, a perda direta de indivíduos ou mortalidade e a perda de habitat.

Quanto à **Socioeconomia**, os principais impactes que resultarão da construção e durante a exploração da central, considerando exclusivamente a produção de energia e criação de emprego direto e indireto, serão positivos, contribuindo significativamente para a redução da dependência em termos energéticos da região.

Referem-se outras consequências que podem gerar impactes negativos para a região, com reflexos socioeconómicos, nomeadamente a propriedade como um valor patrimonial agrário e o fator Paisagem, que devem ser vistos também como valor socioeconómico da região. A não afetação do lado poente da propriedade salvaguarda uma amostra do património acima referido no núcleo edificado da propriedade e preserva bons exemplares arbóreos e, na envolvente do sítio do Lenho (marco geodésico).

No que se refere à **Paisagem**, o EIncA abordou na generalidade as questões significativas para avaliação e identificou os principais impactes positivos e os principais impactes negativos, sendo que, deveria ter abordado com mais detalhe a questão do impacte visual sobre a envolvente próxima da Central Fotovoltaica. Dada a dimensão que a central irá ter, conjugada com as características de distribuição contínua dos painéis, resulta de difícil assimilação e absorção pela envolvente sendo que a sua efetivação irá provocar uma descontinuidade territorial com implicações fortes ao nível da paisagem. Os impactes visuais das componentes do projeto decorrem fundamentalmente do carácter visual intrusivo e permanente das alterações introduzidas em fase de obra, que em parte ou no seu todo, possam ter. Os impactes

serão tanto mais significativos quanto mais as alterações introduzidas na fase de construção forem disruptivas e mais expostas visualmente estiverem as áreas em causa.

Foram definidas medidas de mitigação que permitem reduzir ou mesmo evitar as incidências negativas e potenciar os efeitos positivos detetados nas diferentes fases do projeto, concordando-se no geral com todas as medidas de mitigação propostas. No entanto, não há medidas de minimização para atenuar o impacto visual que a Central irá gerar nos moradores das edificações localizadas no terreno a Sul da Central nem na envolvente a partir da qual se pode observar a mesma. Assim, de forma a atenuar o efeito visual de perda da qualidade paisagística envolvente das edificações, propõe-se uma cortina arbórea/arbustiva em todo o perímetro da Central, com especial destaque para o setor sul e propõe-se que o projeto seja reformulado por forma a criar interrupções, no sentido nascente/poente, na disposição das mesas.

Relativamente ao **Património**, com a implementação do projeto resultarão trabalhos intrusivos no solo/subsolo, com possível afetação de estruturas e depósitos de origem antrópica arqueologicamente relevantes, o que torna necessário compatibilizar a sua execução com a salvaguarda de preexistências remanescentes.

São referenciadas na área de influência direta e indireta do projeto, 15 ocorrências de património cultural, relacionadas com o aproveitamento agrícola da área. Foram definidas medidas gerais e específicas de minimização de impactos sobre o património cultural, segundo o faseamento do projeto.

Atendendo ao potencial espeleológico do local, o património endocársico deveria ter sido tratado no âmbito do EIncA. Considera-se por isso que a situação de referência do património cultural foi insuficientemente caracterizada.

A DRC considerou que, atendendo às características da operação, a obra só poderá ser licenciada assegurando o proponente o cumprimento de todas as condicionantes arqueológicas expressas no EIncA e no presente parecer, em concreto, a apreciação no terreno da eventual existência de cavidades cársicas e integração das medidas de salvaguarda desse património.

Atendendo ao tipo de projeto em análise, as incidências negativas mais relevantes ocorrerão na fase de construção, apesar de não muito significativas, nos Recursos Hídricos, Solos e Uso do Solo, Flora, Vegetação e Habitats, e como mais significativas as relativas à Paisagem.

Como incidências positivas mais relevantes foram identificadas as que se relacionam com a Socioeconomia.

Dada a natureza do projeto em causa – Central Fotovoltaica – este permitirá diminuir a dependência externa em termos energéticos e contribuir para se alcançar a meta

assumida por Portugal para a redução das emissões de CO<sub>2</sub> e dos gases com efeito de estufa.

Face ao exposto, e ponderadas as incidências negativas e positivas expectáveis decorrentes da implantação do projeto Central Fotovoltaica do Foral em que as incidências negativas são suscetíveis de minimização, resulta que o projeto poderá ser condicionalmente aprovado.

**Condicionantes:**

1. Atendendo a que a DRAP Algarve condiciona o seu parecer favorável à exclusão da linha elétrica de ligação da Central à Subestação de Tunes, de solos incluídos na Reserva Agrícola Nacional (RAN) devem ser estudadas alternativas de localização desse traçado que assegurem a condição imposta.
2. Previamente ao licenciamento deverá ser aprovada pela CCDR Algarve a alteração do Plano de Recuperação Paisagística proposta no parecer anexo, onde nomeadamente:
  - Deverá ser prevista uma cortina arbórea/arbustiva em todo o perímetro da Central, com especial destaque para o setor sul.
  - Ainda neste setor sul as "mesas" com os painéis solares devem distar no mínimo 20 m do limite da propriedade.
  - Criação de interrupções, no sentido nascente/poente, na disposição das "mesas". Estas interrupções devem ocorrer, sensivelmente, a cada 200 m com uma faixa de separação entre "mesas" de cerca de 20 m.
3. Atendendo às características da operação, a obra só poderá ser licenciada se o proponente assegurar o cumprimento de todas as condicionantes arqueológicas expressas no EIncA e no parecer anexo, em concreto a apreciação no terreno da eventual existência de cavidades cársicas e integração das medidas de salvaguarda desse património.
4. Uma vez que os caminhos rurais, em terra batida, existentes no perímetro da central serão interrompidos, deverá ser apresentada proposta de alternativa dos mesmos, assim como, deverá ser beneficiado o traçado do caminho existente nos limites norte e poente do prédio.
5. Concretização das Medidas e das ações previstas no Plano de Acompanhamento Ambiental (PAA), do Programa de Monitorização, do Plano de Gestão de Resíduos e do Plano de Recuperação de Áreas Afetadas que deverão ser submetidos a parecer prévio da CCDR-Algarve.
6. Após cessar o período de exploração da Central Fotovoltaica deverá ser adotado um plano de desativação, a aprovar pela CCDR Algarve.
7. O início das obras deverá ser previamente comunicado à CCDR Algarve.

13/22



8. A presente DIncA não prejudica a necessária obtenção de quaisquer outros pareceres, autorizações e/ou licenças previstos no quadro legislativo em vigor, como sejam as entidades com competências específicas nas áreas sujeitas a condicionantes e servidões.

**Outras condições para licenciamento ou autorização do projeto:**

**Medidas de minimização**

**MEDIDAS DE CARACTER GERAL**

Referem-se neste item medidas transversais aos diferentes fatores e associadas a aspetos específicos da implementação do projeto.

**Fase de planeamento**

1. Divulgar, por meios habituais de divulgação (jornais e rádio local, cartazes, folhetos e outros), o programa de execução das obras às populações interessadas, designadamente à população residente na área envolvente, suscetível de ser afetada por incómodos da obra, nomeadamente através da Associação de Residentes do Foral. A informação disponibilizada deve explicitar o objetivo, a natureza, a localização da obra, as principais ações a realizar, respetiva calendarização e eventuais afetações à população;
2. Realização de ações de sensibilização ambiental para os trabalhadores e encarregados envolvidos na execução das obras relativamente às ações suscetíveis de causar impactes ambientais e às medidas de minimização a implementar, designadamente normas e cuidados a ter no decurso dos trabalhos;
3. Em fase de planeamento de obra, e com base na DIncA, deverá ser revisto e detalhado o Plano de Acompanhamento Ambiental de Obra (PAAO). O PAAO será integrado no processo de concurso da empreitada para elaboração e concretização pelo empreiteiro antes do início da execução da obra. Todas as medidas apresentadas neste EIncA para a fase de execução da obra, incluindo as da fase final estão incluídas no PAAO, sem prejuízo de outras que se venham a verificar necessárias pelas autoridades competentes;
4. No âmbito do projeto de execução da linha elétrica de ligação, a definição dos locais exatos para a instalação dos apoios deve atender, sempre que possível, aos seguintes aspetos:
  - Colocação de apoios junto das extremas das explorações agrícolas, preferencialmente em locais próximos de caminhos agrícolas;
  - Evitar a colocação de apoios no leito e margens de linhas de água (considerando como margem uma faixa de 10 m de largura de cada lado do leito);
  - Evitar a colocação de apoios sobre valas de drenagem e enxugo de campos;
  - Evitar o abate de sobreiros e/ou azinheiras para disponibilizar local para instalação de apoios;
  - Evitar a colocação de apoios em locais onde existam árvores ou vegetação arbustiva alta e densa;
  - Evitar a colocação de apoios a menos de 5 m de edifícios, poços, captações de água e ocorrências de interesse patrimonial não classificadas;
  - Evitar a colocação de apoios a menos de 20 m da EM 524 e das via férrea do Sul e via férrea do Algarve e a menos de 10 m das restantes vias municipais.

5. Deve ser analisada a necessidade, vantagem e viabilidade técnica de desenvolvimento subterrâneo do trecho final da linha elétrica (a sul da linha férrea do Algarve) na ligação final à zona de amarração na subestação de Tunes;
6. Adoção de tipologias de apoios que reduzam a volumetria (ex. malhas metálicas, postes de reduzida volumetria) e enquadrados com as linhas já existentes (ex. poste com armação em pórtico);
7. Inclusão da totalidade das ocorrências de interesse patrimonial identificadas na área de estudo (num total de 26) na Planta Síntese de Condicionantes a incluir, nos Cadernos de Encargos das Obras da Central e da Linha Elétrica de Ligação;
8. Escavação arqueológica e salvaguarda de informação acerca de ocorrências arqueológicas passíveis de afetação direta pela obra. Esta medida deve ser aplicada no caso das ocorrências n.º 2, 3 e 15;
9. Desmatação manual prévia e registo mediante o levantamento topográfico, tridimensional, fotográfico e descritivo das ocorrências patrimoniais 1, 2 e 4;
10. Desmatação manual prévia e registo fotográfico e descritivo da ocorrência de interesse patrimonial n.º 3, 5 e 6. Caso estas ocorrências não tenham levantamento topográfico realizado este deverá ser igualmente efetuado. Esta medida deve ainda ser aplicada para todos os muros rústicos existentes no interior da propriedade e na sua periferia, registados no levantamento topográfico;
11. Ajuste da localização dos apoios da linha elétrica de modo a evitar afetação direta sobre as ocorrências 8 a 14.

#### Implantação do estaleiro

12. O estaleiro, incluindo o parque de materiais, situa-se no interior do prédio rústico, fora da área de implantação da central. Caso tenha que ser escolhida outra localização para o estaleiro, na definição de um local alternativo devem-se excluir:
- Áreas de domínio hídrico,
  - Áreas de risco de erosão ou sensíveis do ponto de vista geotécnico,
  - Áreas com declive acentuado (superior a 10%),
  - Perímetros de proteção de captações,
  - Áreas de reserva ecológica nacional,
  - Áreas de reserva agrícola nacional e/ou com ocupação agrícola;
  - Áreas onde possam ser afetadas espécies de flora e de fauna protegidas por lei, nomeadamente sobreiros e/ou azinheiras,
  - Proximidade de áreas de extração de inertes (menos de 100 m),
  - Áreas habitacionais rurais, urbanas e/ou turísticas,
  - Zonas de proteção do património.
13. Caso, eventualmente, se avalie a necessidade de um outro estaleiro complementar, no exterior do prédio, este deverá respeitar as restrições relativamente à sua localização, procurando-se que se localize preferencialmente em área já artificializada;
14. A área de implantação e o estaleiro devem ambos ser vedados com rede (provisória no caso do estaleiro), de acordo com a legislação aplicável, de forma a evitar riscos para a segurança de pessoas;
15. O estaleiro e as diferentes frentes de obra deverão estar equipados com todos os materiais e meios necessários que permitam responder em situações de incidentes/acidentes ambientais, nomeadamente derrames acidentais de substâncias poluentes.

#### **Desmatção, limpeza e decapagem dos solos e movimentação de terras**

16. As ações pontuais de desmatção, destruição do coberto vegetal, limpeza e decapagem dos solos devem ser limitadas às zonas estritamente indispensáveis para a execução da obra, delimitadas por meio de piquetagem;
17. Proceder-se à decapagem da terra viva e ao seu armazenamento em pargas, para posterior reutilização em áreas afetadas pela obra;
18. Privilegiar o uso de caminhos já existentes para aceder aos locais da obra. Caso seja necessário proceder à abertura de novos acessos ou ao melhoramento dos acessos existentes, as obras devem ser realizadas de modo a reduzir ao mínimo as alterações na ocupação do solo fora das zonas que posteriormente ficarão ocupadas pelo acesso;
19. Os trabalhos de desmatção, movimentações de terras e a exposição do solo desprovido de vegetação, devem ser reduzidos durante os períodos em que é mais provável a ocorrência de precipitação mais intensa, para minimizar a erosão de origem hídrica e o consequente transporte de sedimentos pelas águas de escoamento superficial do terreno, de modo a não serem atingidas linhas de água a jusante.

#### **Circulação de pessoas e veículos e funcionamento de maquinaria**

20. Assegurar o correto cumprimento das normas de segurança e sinalização de obras na via pública (Foral), tendo em consideração a segurança e a minimização das perturbações na atividade das populações;
21. Assegurar que os caminhos ou acessos nas imediações da área do prédio não fiquem degradados, possibilitando, a sua utilização por parte da população local;
22. Caso se preveja a necessidade de efetuar desvios de tráfego, submeter previamente os respetivos planos de alteração à entidade competente, para autorização;
23. Planeamento dos percursos mais adequados para proceder ao transporte de equipamentos e materiais de/para o estaleiro, minimizando a passagem no interior de aglomerados populacionais e junto a recetores sensíveis (como, por exemplo, instalações de prestação de cuidados de saúde e escolas);
24. Deve ser assegurado que são selecionados os métodos construtivos e os equipamentos que originem o menor ruído possível e que as operações mais ruidosas que se efetuem na proximidade de habitações e se restrinjam ao período diurno e nos dias úteis, de acordo com a legislação em vigor;
25. Proceder à manutenção e revisão periódica de todas as máquinas e veículos afetos à obra, de forma a manter as normais condições de funcionamento e assegurar a minimização das emissões gasosas, dos riscos de contaminação dos solos e das águas e de forma a dar cumprimento às normas relativas à emissão de ruído;
26. Consolidação das vias internas usadas para circulação nos locais de obras no interior da área de implantação, de modo a evitar o levantamento de poeiras através da circulação de veículos e maquinaria. Complementarmente deve proceder-se à aspersão regular e controlada de água, sobretudo durante os períodos secos e ventosos, nas zonas de trabalho e nos acessos utilizados pelos diversos veículos, onde poderá ocorrer a produção, acumulação e ressuspensão de poeiras;
27. A saída de veículos das zonas de estaleiros e das frentes de obra para as vias públicas deverá ser feita de forma a evitar a afetação das mesmas por arrastamento de terras e lamas pelos rodados dos veículos. Sempre que possível, deverão ser instalados dispositivos de lavagem dos rodados e adotados procedimentos adequados para a utilização e manutenção desses dispositivos;

28. Devem ser adotadas soluções estruturais e construtivas dos equipamentos e edifícios e, se necessário, instalação de sistemas adicionais de insonorização dos espaços que alberguem os equipamentos mais ruidosos, de modo a garantir o cumprimento dos limites estabelecidos no Regulamento Geral do Ruído.

#### **Gestão de produtos, efluentes e resíduos**

29. Adoção do Plano de Gestão de Resíduos considerando todos os resíduos suscetíveis de serem produzidos na obra, com a sua identificação e classificação, em conformidade com a Lista Europeia de Resíduos (LER), a definição de responsabilidades de gestão e a identificação dos destinos finais mais adequados para os diferentes fluxos de resíduos, promovendo a sua valorização, reutilização e reciclagem;

30. Armazenamento temporário dos resíduos produzidos, de acordo com a sua tipologia e em conformidade com a legislação em vigor. Deve ser prevista a contenção/retenção de eventuais escorrências/derrames;

31. Os resíduos vegetais verdes, caso não tenham interesse para venda serão estilhaçados e encaminhados para formas de valorização orgânica, energética ou outras. Em caso algum se deverá proceder a queimas a céu aberto;

32. Deposição dos efluentes e resíduos produzidos nas áreas sociais e equiparáveis a resíduos urbanos em contentores ou reservatórios especificamente destinados para o efeito, procedendo-se a gestão adequada à sua natureza:

33. Manutenção de um registo atualizado das quantidades de resíduos gerados e respetivos destinos finais, com base nas guias eletrónicas de acompanhamento de resíduos;

34. Instalação, sob cada transformador, de uma fossa de receção de óleos, com uma caixa que a envolva inferior e lateralmente em material com boas características de resistência e permeabilidade, como forma de reforçar a proteção do subsolo face à ocorrência de eventuais fugas. A estanquicidade da estrutura terá que ser testada antes da sua entrada em funcionamento;

35. As zonas de armazenamento e manuseamento de óleos e combustíveis e outros produtos químicos devem ter possibilidade de drenagem para bacia de retenção amovível, por forma a evitar que eventuais derrames acidentais destes produtos perigosos atinjam o terreno natural. Para maior precaução estas áreas de armazenamento e manuseamento devem ser cobertas e ter piso impermeável. As áreas de estacionamento de veículos e parques de materiais devem ser impermeabilizadas com argila ou outra solução que garanta impermeabilização e delimitadas por valas, também impermeáveis, que encaminhem a drenagem superficial para separador de hidrocarbonetos antes de descarga no terreno;

36. Caso, ainda assim ocorra um derrame de produtos químicos no solo, deve proceder-se à recolha do solo contaminado, se necessário com o auxílio de um produto absorvente adequado, devendo ser providenciada a remoção dos solos afetados para destino final ou recolha por operador licenciado;

37. Durante as operações de desembalagem dos painéis solares é necessário reunir as condições necessárias para que os resíduos leves de embalagem produzidos não sejam suscetíveis de serem transportados por ação do vento espalhando-se pelos terrenos envolventes.

#### **Fase final de execução das obras**

38. Proceder à desativação da área afeta aos trabalhos para a execução da obra, com a desmontagem do estaleiro e remoção de todos os equipamentos, maquinaria de apoio, depósitos de materiais, entre outros;

39. Efetuar a limpeza destes locais, com a reposição das condições existentes antes do início dos trabalhos, caso se

trate de uma área não diretamente afeta ao próprio projeto;

40. Proceder à recuperação e melhoramento dos caminhos e vias utilizados como acesso aos locais em obra, assim como pavimentos que tenham eventualmente sido afetados;
41. Assegurar a reposição e/ou substituição de eventuais infraestruturas, equipamentos e/ou serviços existentes nas zonas em obra e áreas adjacentes, que sejam afetados no decurso da obra;
42. Assegurar a desobstrução e limpeza de todos os elementos hidráulicos de drenagem naturais ou antrópicos que possam ter sido afetados pelas obras de construção de modo a manter os padrões de drenagem natural da situação de referência;
43. Garantir a limpeza e restabelecimento das condições naturais dos solos afetados pelas obras de modo a favorecer a infiltração e as condições adequadas para a recuperação da vegetação e proteção da erosão;
44. Após a conclusão da obra, proceder à plantação de espécies arbustivas autóctones com potencial melífero (por exemplo rosmaninho ou outras espécies de altura normal até 60 cm), de modo a proteger os solos contra a erosão e criar condições ecológicas favoráveis à apicultura, permitindo uma atividade económica complementar, integrada e com sustentabilidade ambiental.

## Medidas Específicas de Proteção e Recuperação Ambiental

### MEDIDAS ESPECIFICAS

#### Geologia, geomorfologia e solos

##### Fase de construção

45. Realização das intervenções no terreno, designadamente para a implantação as estruturas de suporte dos painéis, implantação de lajes de betão e abertura de caminhos, de acordo com as indicações expressas no Estudo Geológico e Geotécnico realizado para o efeito;
46. Os materiais provenientes das perfurações a realizar devem, preferencialmente, ser utilizados na própria obra, designadamente no enchimento dos furos, cobertura de valas e na regularização dos caminhos internos da central. Os materiais sobrantes sem aplicação na obra devem ser recolhidos e encaminhados para valorização como materiais de construção;
47. Logo após a implantação dos painéis deverá proceder-se a uma sementeira de espécies herbáceas em toda a área intervencionada. Esta ação será determinante na preservação do solo, evitando a sua erosão.

#### Recursos hídricos

##### Fase de construção

48. Colocação de instalações sanitárias amovíveis no estaleiro, com recolha dos efluentes para compartimento estanque permitindo o transporte para local de tratamento no exterior;
49. Atendendo à proximidade relativa fase-a captações suscetíveis de utilização para abastecimento humano, caso ocorra um derrame acidental de óleos ou combustíveis com extensão considerável que não seja possível de conter pela adoção da medida C30, deverá avisar-se imediatamente as autoridades competentes e a população do Foral. Na sequência deverá ser despoletado um programa de monitorização da qualidade da água em furos localizados a menos de 1 km da área da central e que estejam a ser usados para abastecimento. No caso e enquanto se

identificar contaminação a utilização da água destes furos deve ser interdita e serem ajustadas medidas de compensação;

50. Caso sejam encontradas estruturas geomorfológicas, com especial relevância para a recarga dos recursos hídricos subterrâneos, no decorrer da fase de construção e no âmbito do acompanhamento ambiental da obra, deverá ser comunicado à APA – ARH Algarve, com conhecimento à CCDR do Algarve. As referidas estruturas deverão ser preservadas e sempre que possível deverá ser efetuada a condução da água de escorrência (não contaminada) para estas depressões;

51. No estabelecimento das valas de cabos deverá ser utilizado o maior número de sobreposições de passagens de cabos, de forma a reduzir o traçado ao mínimo comprimento possível;

52. As valas para instalação dos cabos, deverão ser preenchidas com material de elevada permeabilidade;

53. Os edifícios de apoio deverão ser instalados em locais onde não haja afloramentos rochosos carsificados e exista uma maior cobertura de solo argiloso.

#### **Fase de exploração**

54. Durante o primeiro ano de exploração deverá ser verificado se a rede de valas de drenagem estabelecida permite um escoamento superficial eficaz nos períodos de pluviosidade mais intensa, sendo necessário prever intervenções corretivas no caso de se verificarem insuficiências neste âmbito;

55. Assegurar a vigilância e manutenção regular das fossas de receção dos óleos de transformador, de modo a assegurar a sua estanquicidade, procedendo-se a intervenções de reforço ou isolamento se necessário;

56. Atendendo à proximidade relativa face a captações suscetíveis de utilização para abastecimento humano, deverá avisar-se imediatamente as autoridades competentes e a população do foral, caso sejam detetadas fugas numa ou mais fossas de receção de óleos do transformador. Na sequência deverá ser despoletado um programa de monitorização da qualidade da água em furos localizados a menos de 1 km da área da central e que estejam a ser usados para abastecimento. No caso e enquanto se identificar contaminação a utilização da água destes furos deve ser interdita e serem ajustadas medidas de compensação. Independentemente da identificação de contaminação, em caso de fuga, é obrigatório proceder à reabilitação de toda a estrutura da fossa, repetindo-se os ensaios de estanquicidade antes da reentrada em funcionamento.

#### **Biodiversidade**

##### **Fase de construção**

57. Sempre que possível, proceder à transplantação dos melhores exemplares arbóreos de oliveiras e alfarrobeiras;

58. Proceder à recolha e identificação de amostras de material genético para futura propagação de acordo com as orientações da Direção Regional de Agricultura e Pescas do Algarve.

##### **Fase de exploração**

59. Não utilização de químicos para a gestão de vegetação sob os painéis solares, recorrendo apenas a cortes mecânicos;

60. Manutenção das áreas que foram alvo de recuperação (áreas que tenham sido afetadas pela obra/estaleiro ou nas áreas em que se procedeu a ações de requalificação ambiental, como por ex. cultivo rosmaninho);

61. Manutenção das formações herbáceas que se consigam desenvolver por baixo dos painéis solares até à altura passível de não afetar as infraestruturas;
62. Prever, sempre que necessário, a implementação de medidas de controlo de espécies invasoras (DL n.º 565/99, de 21 de dezembro) eventualmente existentes nas áreas de implantação do projeto e em todas as áreas afetadas e recuperadas.

### Socioeconomia

#### Fase de construção

63. Procura preferencial do mercado local para o recrutamento de mão de obra e do fornecimento de produtos e serviços no comércio local, quando viável;
64. Eventuais serviços interrompidos, resultantes de afetações planeadas ou acidentais, devem ser restabelecidos o mais brevemente possível.

#### Fase de exploração

65. Privilegiar, sempre que possível, a aquisição de serviços (manutenção, fornecimento de materiais, fornecimento de bens e serviços) a empresas da região, como forma de fomentar o emprego permanente e indireto derivado da exploração da central;
66. Disponibilizar à população local e às Juntas de Freguesia, um instrumento que permita à população apresentar sugestões, reclamações, entre outros, permitindo o estabelecimento de canais de comunicação fáceis e diretos com a(s) entidade(s) exploradora(s) da Central Fotovoltaica e da linha elétrica de ligação;
67. Diligenciar que a central solar possa ser regularmente visitada por estudantes em visitas pedagógicas, com o acompanhamento devido. Esta medida de potenciação de efeitos positivos permite um retorno social interessante do projeto, aproveitando um efetivo potencial pedagógico e constituindo uma alternativa diferente e enriquecedora para visitas de estudo;
68. Colocação da área do prédio exterior à central fotovoltaica acessível para a população local, podendo ser articulado com a associação de Moradores do Foral a instalação de equipamento de lazer para usufruto de visitantes, como seja um circuito de manutenção e parque de merendas.

### Património cultural

#### Fase de construção

69. Acompanhamento integral e contínuo da obra, por arqueólogo, com efeito preventivo em relação à afetação de vestígios arqueológicos incógnitos. Os achados móveis colhidos no decurso da obra deverão ser colocados em depósito credenciado pelo organismo de tutela do património cultural. Deve ser dada particular atenção na aplicação desta medida em relação com a ocorrência 2 (forno de cal), atendendo ao seu desmonte no início da obra;
70. Instalação, no início da fase de construção, de vedação fixa e duradoura em torno da área total das ocorrências de valor cultural, com uma margem de segurança mínima de 4 m para o exterior da área por esta abrangida;

71. Comunicação pelo promotor do projeto, à Direção-Geral do Património Cultural, do eventual aparecimento de vestígios arqueológicos, devendo fazê-lo de imediato, no sentido de serem acionados os mecanismos de avaliação do seu interesse cultural e respetiva salvaguarda. A aplicação de medidas específicas suplementares nesta fase ficará dependente dos resultados arqueológicos, eventualmente, obtidos na fase de construção.

#### Paisagem

##### Fase de construção

72. Implementação do projeto de recuperação paisagística.

##### Fase de exploração

73. Promover condições adequadas para uma completa reconstituição do coberto vegetal na área anteriormente ocupada pelo estaleiro e respetivo acesso, no exterior à área de implantação da central fotovoltaica;

74. Após a concretização da obra e num prazo mínimo de 2 anos, deverá avaliar-se a evolução do revestimento natural das superfícies intervencionadas. Durante esta fase, caso seja necessário, deverão ser tomadas medidas corretivas de possíveis zonas com erosão

#### **Plano de Monitorização**

No presente caso, em função da avaliação realizada nos diversos fatores ambientais, não se identificaram situações que se enquadrem neste âmbito, não se tendo justificado, à partida, a proposta de adoção de planos de monitorização.

No entanto, no caso de se verificarem determinadas ocorrências específicas com relevo no âmbito dos recursos hídricos e do ambiente sonoro, considera-se justificável que sejam iniciados e aplicados procedimentos de monitorização com a finalidade de averiguar se ocorre ultrapassagem de limiares regulamentares e, por conseguinte, se verificar se existe necessidade de adoção de medidas de mitigação suplementares às que anteriormente tenham sido implementadas.

#### Monitorização da qualidade da água

Atendendo à natureza do aquífero e à proximidade relativa face a captações suscetíveis de utilização para consumo humano, devem ser despoletadas ações de monitorização da qualidade da água subterrânea no caso de se verificar qualquer uma de duas situações, que se consideram de ocorrência bastante improvável:

- Derrame acidental de óleos ou combustíveis com extensão considerável que não seja possível de conter *in situ* (fase de construção/desativação),
- Identificação de fugas em fossa de receção de óleos do transformador (fase de exploração/desativação).

Na sequência de qualquer destas ocorrências deverá ser aplicado um programa de monitorização da qualidade da água em furos localizados a menos de 1 km da área da central e que estejam a ser usados para abastecimento.

Devem ser analisados todos os parâmetros suscetíveis de terem relação com a natureza da substância derramada / infiltrada e que sejam relevantes para a verificação dos requisitos de qualidade da água para consumo humano.

21/22



Assim, os parâmetros a monitorizar devem ser, pelo menos, os seguintes:

- hidrocarbonetos mono aromáticos: benzeno, tolueno e xilenos;
- hidrocarbonetos aromáticos policíclicos;
- Metais pesados: cobre e zinco.

Em relação à frequência de amostragem, esta deve ser, quinzenal, cessando quando duas análises consecutivas não identifiquem desconformidade nos parâmetros em análise face aos requisitos de qualidade de água para consumo humano.

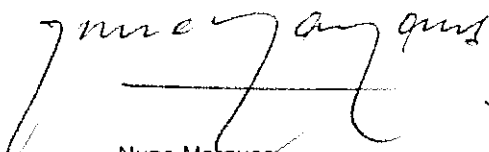
Desde a ocorrência que originou a necessidade de monitorização até à confirmação da não existência de contaminação, a utilização de cada furo afetado deverá ser interdita.

**Monitorização do ambiente sonoro**

No caso de existirem reclamações, imputadas às obras da central fotovoltaica, deverá ser definido um plano de monitorização específico e efetuadas medições junto do recetor reclamante.

As medições devem ser efetuadas por Laboratório Acreditado, e devem seguir a versão mais atual da legislação, normalização e diretrizes aplicáveis.

Os resultados deverão ser interpretados de acordo com os limites estabelecidos no Regulamento Geral do Ruído, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de janeiro.

<b>Proposta de Decisão:</b>	<b>Favorável Condicionada</b>
<b>Entidade de verificação da DInCA</b>	Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Algarve
<b>Data de Emissão</b>	18.01.2019
<b>Validade da DInCA:</b>	18.01.2023
<b>Assinatura:</b>	<p>O Vice-Presidente</p>  <p>Nuno Marques</p>