
Central Fotovoltaica de Alcoutim

e

Linha Aérea, 400kV entre subestação da Central Fotovoltaica de Alcoutim e a subestação de Tavira

Fase de Construção

Declaração

Diogo Moitinho de Almeida Real, verificador n.º 03/AIA, a atuar em nome de Bureau Veritas Certification Portugal Unipessoal, Lda., declara ter coordenado, em 25 e 26 de Julho de 2019, a auditoria referente à fase de construção, prevista no n.º 2 do artigo 27º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, no âmbito da qual se procedeu à verificação da implementação das condições impostas na DIA do projeto “Central Fotovoltaica de Alcoutim e Linha Aérea, 400kV entre subestação da Central Fotovoltaica de Alcoutim e a subestação de Tavira”

O âmbito, os objetivos, a descrição da auditoria acima mencionada e respetivos resultados encontram-se registados no relatório elaborado de acordo com o modelo definido pela Agência Portuguesa do Ambiente, I.P., (APA, I.P.) e intitulado “Central Fotovoltaica de Alcoutim e Linha Aérea, 400kV entre subestação da Central Fotovoltaica de Alcoutim e a subestação de Tavira, Fase de Construção, Relatório de Auditoria de Pós-Avaliação, de 29 de Julho de 2019”.

Diogo Moitinho de Almeida Real declara que a auditoria em apreço foi realizada no estrito cumprimento dos procedimentos de qualificação e validação aprovados pela APA, I. P., em matéria de exercício da atividade de verificador de pós-avaliação.

Lisboa, 26 de Julho de 2019

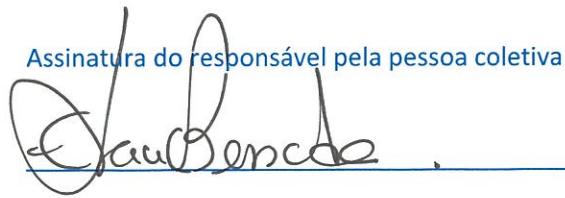
Assinatura do Verificador



Diogo Moitinho de Almeida Real

Verificador de Pós-avaliação n.º 03/AIA

Assinatura do responsável pela pessoa coletiva



Central Fotovoltaica de Alcoutim
e
Linha Aérea, 400kV entre subestação da Central
Fotovoltaica de Alcoutim e a subestação de Tavira
Fase de Construção

Relatório de Auditoria de Pós-Avaliação
[07/2019]

ÍNDICE

1. IDENTIFICAÇÃO DO PROCEDIMENTO DE PÓS-AVALIAÇÃO
2. DADOS SOBRE O PROJETO
3. IDENTIFICAÇÃO DO PROPONENTE
4. IDENTIFICAÇÃO DA AUTORIDADE DE AIA
5. IDENTIFICAÇÃO DO PROCEDIMENTO DE AIA E DATAS DE DECISÕES AMBIENTAIS
6. IDENTIFICAÇÃO DA EQUIPA DE VERIFICAÇÃO
7. INFORMAÇÃO GERAL SOBRE A AUDITORIA DE PÓS-AVALIAÇÃO
8. OBJETIVO DA AUDITORIA DE PÓS-AVALIAÇÃO
9. REFERENCIAIS UTILIZADOS NA AUDITORIA
10. PLANO DA AUDITORIA DE PÓS-AVALIAÇÃO
11. DADOS SOBRE A AUDITORIA ANTERIOR
12. VERIFICAÇÃO DA IMPLEMENTAÇÃO DAS CONDIÇÕES DA DIA/DCAPE
13. AÇÕES CORRETIVAS DECORRENTES DA AUDITORIA ANTERIOR E RESPECTIVO ACOMPANHAMENTO
14. AÇÕES CORRETIVAS DECORRENTES DA ATUAL AUDITORIA
15. DOCUMENTOS CONSULTADOS
16. IDENTIFICAÇÃO DAS PESSOAS AUDITADAS
17. CONCLUSÕES DA AUDITORIA

ANEXOS

Tabela I – Constatações da(s) auditoria(s) anterior(es) e respetivo acompanhamento

Tabela II – Acompanhamento das constatações

1	IDENTIFICAÇÃO DO PROCEDIMENTO DE PÓS-AVALIAÇÃO (PA)		PA nº 609 e nº630		
---	---	--	-------------------	--	--

2	DADOS SOBRE O PROJETO				
2.1 Designação	Central Fotovoltaica de Alcoutim e Linha Aérea, 400kV entre subestação da Central Fotovoltaica de Alcoutim e a subestação de Tavira				
2.2 Tipologia ^(a)	Anexo II, nº 3 alínea a)				
2.3 Localização ^(b)	Alcoutim				
2.4 Fase do projeto	Construção	Data início	02/2018	Data fim ^(c)	10/2019
2.5 Breve descrição do ponto de situação da obra ou das condições de funcionamento do projeto no período da auditoria					

A data de Fevereiro de 2018 corresponde ao início dos trabalhos de desmatação, tendo a construção sido iniciada a 4 Outubro 2018 ao abrigo de uma autorização especial concedida pela APA, e com a seguinte descrição cronológica simplificada, baseada numa comunicação enviada à DGEG relativa aos trabalhos efetuados (Carta da SOLARA4 & Welink com referência WLK16PT055_DGEG_18_02 – data de 09/11/2018):

- Os trabalhos de desmatação tiveram inicio em Fevereiro de 2018;
- Os trabalhos de construção da subestação tiveram inicio em 4 Outubro 2018, com uma aprovação do inicio dos trabalhos pela APA uma vez que alguns elementos adicionais ainda se encontravam em avaliação. Estes trabalhos terminaram no dia 30 Junho 2019;
- Os trabalhos de construção propriamente ditos da central solar só começaram em Fevereiro de 2019 e estão atrasados (aproximadamente a 40% - sendo que as componentes de valas e perfurações estão praticamente terminadas, com a instalação das mesas e painéis atrasada em relação ao calendário inicial);
- Os trabalhos da linha elétrica de alta tensão tiveram inicio no dia 1 Abril 2019 e terminaram no dia 30 Junho 2019;
- Os atrasos na construção da central solar já foram comunicados à DGEG e Secretaria de Estado da Energia, juntamente com um pedido de prorrogação da Licença de Produção ao abrigo do DL nº 76/2019 de 3 Junho.

Apesar de a data de fim, oficialmente apontar para o final do 3º trimestre de 2019, já foi assumida a dificuldade de cumprimento deste prazo, não existindo ainda uma data de referência a declarar neste relatório (data indicativa e sujeita à extensão do prazo da Licença de Produção pela DGEG, e sujeita ao avanço da obra sem restrições/problemas. A Licença de Produção atual expira em Setembro 2019 e foi solicitada uma extensão por mais 1 ano)

(a) Referência à tipologia e alínea relativa ao enquadramento do projeto no Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro

(b) Indicar o(s) concelho(s), freguesia(s) e locais abrangido(s)

(c) Data final prevista se aplicável

3	IDENTIFICAÇÃO DO PROPONENTE		
3.1 Nome/Denominação social	Solara4 – Energias Renováveis, Lda.		
3.2 Sede social	Rua do Poço Mal Acabado R/C Loja A, 8970-274 Martim Longo, ALCOUTIM		

4	IDENTIFICAÇÃO DA AUTORIDADE DE AVALIAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL (AAIA)		
4.1 AAIA	Agência Portuguesa do Ambiente		

5	IDENTIFICAÇÃO DO PROCEDIMENTO DE AIA E DATAS DAS DECISÕES AMBIENTAIS			
5.1 AIA N.º 2827	Data emissão da DIA	10/12/2015	Data emissão da DCAPE	NA

(a) Não existem alterações à DIA. Contudo, algumas medidas não foram aplicadas de acordo com o entendimento inicial do projeto e essas alterações foram apresentadas à APA, documentadas e validadas documentalmente em conformidade com os documentos referidos na lista que se anexa para melhor enquadramento do histórico de evolução de todo o processo AIA.

(a) Indicar data de eventuais alterações à DIA/DCAPE

6 IDENTIFICAÇÃO DA EQUIPA DE VERIFICAÇÃO			
6.1 Verificador (coordenador) ^(a)			
Nome	Diogo Moitinho de Almeida Real	N.º de verificador	03/AIA
6.2 Outros verificadores ^(a)			
Nome	na	N.º de verificador	na
Nome	na	N.º de verificador	na
6.3 Designação Pessoa coletiva ^{(a) (b)}			
Nome	Bureau Veritas Certification Portugal Unipessoal, Lda.		
6.4 Peritos Técnicos ^(a)			
6.4.1 Nome	na		
6.4.1.1 Valência Técnica	na		
6.4.1.2 Área de atuação	na		
6.4.2 Nome	na		
6.4.2.2 Valência Técnica	na		
6.4.2.3 Área de atuação	na		

(a) Incluir em anexo a respetiva declaração de cumprimento dos requisitos de isenção estabelecidos no artigo 4.º do anexo à Portaria n.º 326/2015, de 2 de outubro, na sua atual redação

(b) Sempre que o Verificador não atue em nome individual

7 INFORMAÇÃO GERAL SOBRE A AUDITORIA DE PÓS-AVALIAÇÃO			
7.1 Datas de realização da auditoria		25 e 26 de Julho de 2019 (in situ) e terminada remotamente a 29/07/2019	
7.2 Duração da auditoria (dias)		1,5 dias	
7.2.1 N.º de dias de preparação	0,5	7.2.2 N.º de dias de verificação <i>in situ</i>	1,5
7.3 Outras auditorias em simultâneo		Não aplicável	x
Auditoria de Testemunho		Outras auditorias: _____	

8 OBJETIVO DA AUDITORIA DE PÓS-AVALIAÇÃO			
Objetivos do procedimento de Pós-Avaliação AIA: Verificar o cumprimento e avaliar a adequabilidade e a eficácia dos termos e condições de aprovação do projeto, estabelecidas no procedimento de AIA, designadamente condicionantes, medidas de minimização, medidas de compensação, programas de monitorização e outros, tais como, projetos de recuperação e integração paisagística, acompanhamento ambiental da obra, entre outros.			

Objetivo desta Auditoria: Verificar o cumprimento das medidas estabelecidas na respetiva DIA para a fase de construção da Central Fotovoltaica de Alcoutim e Linha Aérea, 400kV entre subestação da Central Fotovoltaica de Alcoutim e a subestação de Tavira.

9	REFERENCIAIS UTILIZADOS NA AUDITORIA
CRITÉRIOS DE AUDITORIA	
Norma de referência: Declaração de Impacte Ambiental	
Requisitos legais de enquadramento: Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro	
Requisitos estatutários aplicáveis ou outros: Procedimentos da APA para a atividade de Pós-Avaliação AIA	

10	PLANO DA AUDITORIA DE PÓS-AVALIAÇÃO
<i>Ver Plano de auditoria em anexo.</i>	
<i>Este plano foi previamente enviado ao promotor e à APA por e-mail, a 17/06/2019</i>	
<i>Remetentes: 'verificadores_pos_avaliacao@apambiente.pt'; sara.guedes@welink.eu</i>	

11	DADOS SOBRE A AUDITORIA ANTERIOR	Não aplicável <input checked="" type="checkbox"/>
	11.1 Datas de realização da auditoria anterior	
	11.2 Ações corretivas decorrentes da auditoria anterior	Não aplicável <input checked="" type="checkbox"/>
<i>Incluir na Tabela I em anexo a este relatório as constatações da(s) auditoria(s) anterior(es), sempre que não estejam fechadas ou tenham tido seguimento no ano em apreço.</i>		

12	VERIFICAÇÃO DA IMPLEMENTAÇÃO DAS CONDIÇÕES DA DIA /DCAPE
Para cada condição da DIA /DCAPE deve o relatório incluir:	
12.X.1 Identificação condição da DIA /DCAPE referenciando-a da seguinte forma: [DIA/DCAPE N.º da condição] seguida da descrição da mesma tal como consta na DIA/DCAPE	
12.X.2 Descrição do modo como foi dado cumprimento ou foi implementada a condição, com referência expressa às evidências relevantes; quando aplicável, análise da eficácia face ao objetivo subjacente à condição em análise	
12.X.3 Quando aplicável, descrever a metodologia de amostragem utilizada na verificação da condição em análise	
12.X.4 Indicação das constatações Conformes (boas práticas) [C] e Não Conformes [NC] identificadas.	
12.X.5 Conclusão da verificação da condição da DIA/DCAPE ^(a)	
Cumpre <input type="checkbox"/> Cumpre parcialmente <input type="checkbox"/> Não cumpre <input type="checkbox"/>	
Não aplicável <input type="checkbox"/> Não verificável <input type="checkbox"/>	
Fundamentação ^(b) <input type="text"/>	

(a) A conclusão de "Cumpre", "Cumpre parcialmente" e "Não cumpre" deve estar fundamentada no ponto 12.X.

(b) Fundamentar no caso de não aplicável ou não verificável

<p>Atividades</p> <p>Medidas de minimização – aplicáveis à fase de construção:</p> <p>Identificação condição da DIA /DCAPE referenciando-a da seguinte forma:</p> <p>[DIA/DCAPE N.º da condição] seguida da descrição da mesma tal como consta na DIA/DCAPE</p>	<p>Fase de Planeamento/ Previa à Execução da Obra</p> <p>DIA 1 - As obras devem ser corretamente planeadas, concentrando-se no tempo todos os trabalhos de obra, de forma a que após uma ação de decapagem devam ocorrer os trabalhos de revestimento. Estas ações devem ser realizadas sucessivamente em pequenas secções, de forma a evitar a decapagem de grandes áreas de uma só vez</p>	<p>Indicação das constatações Conformes (boas práticas) [C]</p> <p>Descrição do modo como foi dado cumprimento ou foi implementada a condição, com referência expressa às evidências relevantes; quando aplicável, análise da eficácia face ao objetivo subjacente à condição em análise</p> <p>Quando aplicável, descrever a metodologia de amostragem utilizada na verificação da condição em análise</p> <p>Já realizada a desflorestação com corte rasteiro por via mecânica.</p> <p>Apenas nas zonas de implantação de edifício (Plataformas das estações inversoras e subestações)</p> <p>C</p> <p>Subcontratação da empresa: Rural Esteiva</p> <p>Áreas de povoamento todas vedadas.</p> <p>Verificado <i>in loco</i> a identificação com fita vermelha e branca.</p> <p>C</p> <p>DIA 2- Devem ser sinalizadas e, preferencialmente, vedadas, as áreas de maior sensibilidade ecológica. As árvores a preservar e que se encontram nas imediações das áreas a intervir devem ser identificadas e sinalizadas antes do início da obra. A marcação destes indivíduos deve ser feita com fita de sinalização encarnada e branca, para mais fácil deteção por parte dos operadores de máquinas, devendo ser preservada até ao fim dos trabalhos que possam causar-lhes danos.</p> <p>DIA 3 - No sector 86 onde se localiza a mina identificada a cerca de 950 m a sudeste da localidade de Santa Justa (ocorrência que é testemunho da importância e interesse da exploração de recursos minerais metálicos na região), deverá ser estudada a possibilidade de vedar o acesso ao interior da mina.</p> <p>C</p>
---	--	---

	DIA 4 – Com vista à proteção dos poços existentes na área de estudo do Parque e da Linha Elétrica deverá ser assinalada a sua presença com fitas coloridas e dadas instruções ao pessoal da obra para a obrigatoriedade de proteção e de não afetação dos pontos de água existentes.	Verificado <i>in loco</i> a identificação do único poço em obra. C
	DIA 5 - Os revestimentos exteriores dos postos de transformação devem ter baixos níveis de refletância de luz devendo ser utilizados materiais locais.	O poço está devidamente identificado e vedado - ok Os postos de transformação inicialmente previam a integração de uma pequena casa. Mas a solução implementada é apenas de construção de uma base de betão com bacia de retenção.
		Inicialmente estavam previstos 101 postos de transformação e atualmente foi reduzido o nº para 40, decorrente de uma alteração de tecnologia. Apesar de estar também em causa uma questão de falta de área disponível, em termos de impacte ambiental a solução tem menor expressão visual, ficando integrados na paisagem da mesma forma que os painéis. A solução inicial previa monoblocos com maior impacte visual.
	DIA 6 - Deve proceder-se à elaboração de carta de condicionantes patrimoniais atualizada de forma a interditar, em locais a menos de 50 m das ocorrências patrimoniais, a instalação de estaleiros, acessos à obra e áreas de empréstimo.	Acompanhamento arqueológico ao longo de toda a Obra por parte da Palimpsesto. E-mail de 24/6/2019 da Era Arqueologia para Solaria4, DRC e CM Alcoutim – Reportando o final dos trabalhos arqueológicos.
		Foram identificadas ocorrências patrimoniais com interesse para preservação, tendo o projeto sido alterado, não contemplando o projeto a instalação de estruturas em nenhum destes locais a preservar.
	DIA 7 - Nos casos em que não seja possível evitar a afetação das ocorrências patrimoniais, deve ficar também garantida através do Caderno de Encargos, a salvaguarda pelo registo arqueológico da totalidade dos vestígios e contextos a afetar diretamente pela obra. No caso de elementos arquitetónicos e etnográficos, através de registo gráfico, fotográfico e da elaboração de memória descriptiva; no caso de sítios arqueológicos, através da sua escavação integral.	Idem Verificados locais preservados <i>in loco</i> com carta do terreno. Aldeia dos Mouros e outros locais. NC A Aldeia dos Mouros foi identificada com fita vermelha e branca para todo o seu perímetro, mas

	<p>com o vento esta foi arrancada. A vedação definitiva já foi acordada quanto ao seu traçado com a Dr.^a Alexandra Gradim (arqueóloga CM) e os trabalhos de instalação destas vedações na zona Sul (exemplo: verificado in loco na secção S10 e S11) já iniciaram, estando previsto que este mesmo tipo de proteção seja colocada na aldeia dos Mouros. Esta medida não estava prevista, estando apenas prevista a proteção com fita vermelha durante a obra, mas com a posterior atividade de manutenção, esta proteção é uma medida preventiva adequada.</p> <p>Contudo, deverá ser colocada a fita vermelha de identificação até à instalação efetiva da vedação definitiva.</p>	<p>com o vento esta foi arrancada. A vedação definitiva já foi acordada quanto ao seu traçado com a Dr.^a Alexandra Gradim (arqueóloga CM) e os trabalhos de instalação destas vedações na zona Sul (exemplo: verificado in loco na secção S10 e S11) já iniciaram, estando previsto que este mesmo tipo de proteção seja colocada na aldeia dos Mouros. Esta medida não estava prevista, estando apenas prevista a proteção com fita vermelha durante a obra, mas com a posterior atividade de manutenção, esta proteção é uma medida preventiva adequada.</p> <p>Contudo, deverá ser colocada a fita vermelha de identificação até à instalação efetiva da vedação definitiva.</p>
	<p>DIA 8 - Antes do início da obra devem ser sinalizados todos elementos patrimoniais situados até um limite máximo de 50 m. Os restantes elementos devem ser avaliados caso a caso, devendo a sua sinalização tomar em consideração outros fatores como o valor patrimonial e o estado de conservação e a proximidade de caminhos a serem utilizadas durante a execução do projeto.</p>	<p>DIA 9- Deve proceder-se o acompanhamento arqueológico de todas operações que impliquem revolvimento do solo ou remoção de terras, desde as suas fases preparatórias até à conclusão da obra, como sejam decapagens do solo até à rocha, escavações ou perfurações; este acompanhamento deve ser executado de forma permanente e contínua, estando o número de arqueólogos dependente do número de frentes de trabalho simultâneas e da distância entre elas, de forma a garantir um acompanhamento arqueológico adequado.</p>
	<p>DIA 10 - A equipa responsável pelos trabalhos do acompanhamento arqueológico deve integrar arqueólogos com experiência profissional em contextos Pré-História, Proto-História e Período Medieval-Islâmico.</p>	<p>DIA 11 - Deve efetuarse o registo para memória futura (levantamento topográfico, dossier fotográfico, memória descritiva) para as Ocorrências Horta do Cerro do Castelo (n.º10) e Morouço do Morgado (n.º12).</p>

	DIA 12 - Devem ser estudados e escolhidos os percursos mais adequados para proceder ao transporte de equipamentos e materiais de/para o estaleiro, das terras de empréstimo e/ou materiais excedentários a levar para destino adequado, minimizando a passagem no interior dos aglomerados populacionais e junto a recetores sensíveis (como, por exemplo, instalações de prestação de cuidados de saúde e escolas). Deve privilegiar-se o uso de acessos existentes ou menos sensíveis à compactação e impermeabilização do solo.	Verificado em <i>google earth</i> o polígono de implantação e vias de circulação. Zonas mais afetadas são Vaqueiros e Martinlongo, pela circulação de viaturas para acesso à obra. C
	DIA 13 - A alteração ou interrupção do traçado de qualquer caminho público ou privado (que não seja propriedade do proponente), ou de via de circulação durante qualquer fase da central deve ser previamente apreciada e aprovada pela Câmara Municipal e/ou por outra entidade competente, para a sua autorização.	Não foi identificada nenhuma área sensível (Escola ou int. prestação cuidados de saúde) O plano de acessos não necessitou de incluir nenhum corte de vias. A CM foi informada do plano de vias de acesso para divulgação por eventuais partes interessadas. Não houve registos de conflitos por limitação de acessos durante a sua utilização para obra.
	DIA 14 - Deve proceder-se à salvaguarda dos caminhos públicos existentes, e utilizados frequentemente pelas populações. Deve ser garantido o livre acesso ao caminho público entre Vaqueiros e Malfrades bem como o livre acesso a propriedades agrícolas particulares que estão inseridas nos limites da área em estudo.	Livre acesso garantido C
	DIA 15 - Divulgar o programa de execução das obras às populações interessadas, designadamente à população residente na área envolvente. A informação disponibilizada deve incluir o objetivo, a natureza, a localização da obra, as principais ações a realizar, respetiva calendarização e eventuais afeções à população, designadamente a afetação das acessibilidades;	Comunicação à CM Alcoutim para divulgação a partes interessadas. C
	DIA 16 - Utilizar, sempre que possível, mão-de-obra local na fase de construção beneficiando a população local.	Rural Esteva é uma empresa local. O acompanhamento ambiental assegurada por Matos Fonseca, mas com trabalhador de Vila Real de Santo António. Poucos empreiteiros são locais, mas porque não existem alternativas. Alojamento por aluguer de habitações a proprietários locais. Os empreiteiros contrataram várias pessoas locais.
	DIA 17 - Implementar um mecanismo de atendimento ao público para esclarecimento de dúvidas e atendimento de eventuais reclamações;	Com alguma dificuldade em articular a publicação de informação no site da CM Alcoutim, ficou acordado que seria partilhado contacto da Welink para esclarecimentos e reclamações. NC

		<p>Na entrada B2, por estar junto a uma via de circulação, deverá também ser afixado o contacto para esclarecimento de dúvidas e atendimento de eventuais reclamações</p>
	<p>DIA 18 - Realizar ações de formação e 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 (incluído no Plano de Gestão Ambiental), alertando nomeadamente para a não colheita ou danificação de espécimes vegetais e abordar a temática do valor ecológico da flora, da vegetação e dos habitats.</p>	<p>Plano de indução gerido pela FOEng Verificados registos de implementação deste plano. Ex a empresa de limpeza de terrenos Rural Esteiva. (data de 7/2/2018 – porque foi uma das primeiras empresas a entrar em obra)</p> <p>C PGA divulgado a todos os empreiteiros</p>
	<p>DIA 19 - Elaborar um Plano de Trabalhos de todos os trabalhos afetos à empreitada que inclua, entre outros aspetos relevantes da empreitada, as fases previstas para as movimentações de terras, para as ações de desarboreização e desmatação e para os atravessamentos de linhas de água;</p>	<p>Programa de Gestão Ambiental (PGA) C</p>
	<p>DIA 20 - Elaborar um Plano de Integração Paisagística das Obras, de forma a garantir o enquadramento paisagístico adequado que garanta a attenuação das afetações visuais associadas à presença das obras e respetiva integração na área envolvente.</p>	<p>A obra não tem um grande impacte visual do exterior. Anexo 12 do PGA. Já alterado para adequação.</p> <p>C Plano de controlo de erosão em revisão neste momento.</p>
	<p>DIA 21 - Elaborar um Plano de Gestão Ambiental (PGA), constituído pelo planeamento da execução de todos os elementos das obras e identificação e pormenorização das medidas de minimização a implementar na fase da execução das obras, e respetiva calendarização.</p>	<p>PGA (TO1617_01_V0) Relatórios ambientais previstos como 2 em 2 meses, mas neste momento são semanais, com base nos resultados de uma lista de verificação e ficha ambiental. Verificados os últimos registos.</p> <p>C Check-list: • 10/6/2019 – Frente obra da Hipervolt /Kavarna</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • 1176/2019 – Depósito de materiais de Santa Justa (Aplicadas as perguntas para frente de obra e não para estaleiro) • 13/6/2019 – Ficha de visita – UTE Vaqueiros Hipervolt /Kavarna /Rural Esteiva /bester <p>Este relatório faz referência a várias falhas associadas ao espalhamento de resíduos e à existência de pequenos derrames que foram recolhidos e armazenados.</p> <p>Em ambas as listas de verificação são identificados desvios na gestão de resíduos, mas não existem observações que permitam compreender qual a falta em concreto. No relatório seguinte, já é possível perceber que em Junho o cenário de espalhamento de resíduos era um problema grave, tendo entrado noutro mês em operações a M. Milenar, tendo este problema sido radicalmente melhorado.</p>	
EIA 46 - São proibidas queimas a céu aberto;	<p>Verificado no terreno</p> <p>DIA 22 - O estaleiro deve localizar-se na área que serviu de estaleiro à construção do empreendimento turístico de Finca Rodilhas.</p>	<p>C</p> <p>O estaleiro social e operacional ainda está em Finca Rodilhas, mas entretanto, a CM Alcoutim permitiu a colocação de alguns contentores para gabinetes em obra e acomodar toda a equipa que já não tinha espaço no estaleiro principal, reduzindo as deslocações.</p> <p>Este estaleiro em obra foi instalado no terreno de um campo de futebol, não tendo havido alteração do terreno.</p>
Funcionamento do Estaleiro	<p>DIA 23 - Deverá proceder-se à vedação das áreas de estaleiro, ou na sua impossibilidade, delimitação da área afeta ao mesmo com sinalização visível. Na vedação deverão ser colocadas placas avisadoras que incluem as regras de segurança a observar, assim como a calendarização das obras.</p>	<p>O estaleiro de Finca Rodilhas está vedado pelo próprio terreno.</p> <p>O estaleiro de Vaqueiros não está vedado, mas tem informação de segurança na entrada.</p>

	EIA 10 - O acesso de pessoal não afeto à empreitada deve ser evitado ou se possível interditado. Assim, as zonas de intervenção que intersectem vias públicas e caminhos devem ser sinalizadas de acordo com os regulamentos de trânsito municipais, e sempre que se justifique, vedadas.	Planta com mapa de acessos. Verificados acessos e sinalética no terreno	C
	DIA 24 - 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/accidentes ambientais, nomeadamente derrames accidentais de substâncias poluentes. Deverão ser impermeabilizadas e com drenagem eficaz, de fácil acesso, de forma a facilitar a operação de trasfega de resíduos;	No estaleiro de Vaqueiros, existe um gerador com depósito de combustível (2000L) assente no solo, sem bacia de retenção e uma mangueira de abastecimento. (Em resposta a este desvio, no dia 29/07/2019 foi comunicado que: "O gerador que estava no estaleiro de Finca Rodilhas vai substituir o gerador que está no estaleiro de Vaqueiros e, como tal, corrigir o problema identificado no terreno com a ausência do tabuleiro de retenção uma vez que este gerador já tem tabuleiro de retenção integrado. Os serviços elétricos em Finca Rodilhos ficaram assegurados pela rede de distribuição de electricidade, daí já não se verificar a necessidade de ter um gerador neste local."). Aguardarei pela resposta ao tratamento da constatação, com evidências da correção em registo fotográfico.	NC
Implantação e Funcionamento do Estaleiro	DIA 25 - A zona de armazenamento de produtos e o parque de estacionamento de viaturas devem ser drenados para uma bacia de retenção, impermeabilizada e isolada da rede de drenagem natural, de forma a evitar que os derrames acidentais de óleos, combustíveis ou outros produtos perigosos contaminem os solos e as águas. Esta bacia de retenção deve estar equipada com um separador de hidrocarbonetos.	A gestão de resíduos está centralizada no parque de Santa Justa, com a coordenação de obras entregue à M. Milenar, havendo alguns encaminhamento de resíduos para outros operadores. Verificada gestão operacional de resíduos em obra, estaleiro e administrativa com E-GARS.	NC (DIA 24)
		Os produtos (óleos hidráulicos essencialmente) são armazenados pelos próprios subempreiteiros nas frentes de obra, sendo este item verificado na checklist da PGA. Outros produtos como combustível para geradores, estão corretamente armazenados em contentores	

	<p>homologados com volume inferior a 1000L e bacia de retenção, mas no estaleiro de Vaqueiros, já foi registado um desvio numa medida anterior da DIA, neste mesmo relatório.</p> <p>Relativamente ao parque de estacionamento de viaturas, esta medida não é exequível, dada a dispersão geográfica das operações, sendo que uma impermeabilização de um terreno para o efeito teria um impacte ambiental maior. Não só pela alteração do solo, como pela necessidade de maiores deslocações. As frentes de obra são dinâmicas, procurando criar pontos logísticos de deposição de materiais a instalar em zonas com menor declive.</p> <p>As máquinas dos subempreiteiros, ficam todos os dias em obra, sendo o transporte do pessoal assegurado em carrinhas de e para as aldeias na envolvente.</p>	
	<p>DIA 26 - A descarga das águas resultantes da limpeza das betoneiras deverá ser efetuada em locais a aprovar pela equipa de acompanhamento ambiental. Dependendo do local em consideração, poderá ser indicada a abertura de uma bacia de retenção, de preferência num local de passagem obrigatória para todas as betoneiras e afastado da rede hidrográfica. A bacia de retenção poderá ter uma camada de brita, que ao fim de algumas lavagens poderá ser removida e utilizada para execução noutras locais da obra;</p>	<p>A empresa Pestas, que efetuou serviços de abertura de valas e bases para estações de transformação, descarregou resíduos de betão e lavagens e local previamente definido pela gestão ambiental com proteção do solo. No final, o volume acumulado foi muito elevado e saíram 5 viaturas para ambigoup Beja (e-GARs – ok)</p>
Desmatagem, Decapagem e Movimentação de Terras	<p>DIA 27 - Na preparação de toda a área de intervenção deve recorrer-se apenas a ações de desarborização e de desmatação. As ações de decapagem ou modelação/mobilização do solo devem ser limitadas às áreas estritamente necessárias à execução dos trabalhos das zonas das plataformas das vias e dos elementos a edificar (plataformas de trabalho para construção do edifício de comando e da subestação e nos locais de construção das fundações dos apoios da Linha Elétrica), procedendo-se à reconstituição do coberto vegetal de cada zona de intervenção logo que as movimentações de terras terminem.</p>	<p>Verificado o esforço de afetação de impactes apenas às áreas de circulação já existentes e locais de implantação.</p> <p>Verificado em planta do projecto.</p>
	<p>DIA 28 e DIA 29 - As operações de desmatação em áreas onde não é necessário efetuar movimentações de terras e, consequentemente, não sejam sujeitas a mobilização do solo, devem ser efetuadas por corte raso, com</p>	<p>Trabalho realizado logo no início das atividades por Rural Esteva. Foi mantido um contrato de manutenção do terreno com a mesma empresa.</p>

<p>roçadora de matos, e rechega do material cortado. Dada a dimensão da área de intervenção, a desmatação deve acontecer do interior da mancha para a periferia, ou de outra forma que assegure a "fuga" da fauna presente para áreas não intervencionadas. Em zonas onde seja necessário realizar movimentações de terras, as operações de desmatação deverão ser efetuadas por gradagem, com mistura do mato cortado na camada superficial do solo. Esta camada de solo poderá ser armazenada em pargues e é adequada para recobrimento de taludes, contendo um volume de sementes que contribuirá para a sua revegetação.</p>	<p>Verificada adequabilidade desta limpeza da vegetação, apenas com meios mecânicos.</p> <p>O plano de recuperação paisagística foi revisto e aprovado.</p> <p>Promoção de Integração Paisagística da Subestação (Agosto 2018)</p> <p>Existem terras sobrantes e serão reintegradas na totalidade. Origem da abertura de valas.</p> <p>DIA 30 - Os trabalhos de desmatação e decapagem de solos, as movimentações de terras e a exposição do solo desprovido de vegetação, deverão, sempre que possível, 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 para os pequenos barrancos afluentes da ribeira da Foupana. Em período seco, deve ainda garantir-se a aspersão de água sobre as cargas sólidas movimentadas ou armazenadas, de forma a evitar o levantamento de poeiras.</p> <p>DIA 31 - Limitar a remoção de vegetação às áreas estritamente necessárias à execução dos trabalhos e preservar o maior número de árvores e arbustos. Deve evitar-se deixar raízes a descoberto e sem proteção em valas e escavações.</p> <p>DIA 32 - Sempre que possível, utilizar os materiais provenientes das escavações como material de aterro, de modo a minimizar o volume de terras sobrantes a transportar para fora da área de intervenção;</p>
--	--

	DIA 33 - Caso se verifique a existência de materiais de escavação com vestígios de contaminação, estes devem ser armazenados em locais que evitem a contaminação dos solos e das águas subterrâneas, por infiltração ou escorrimento das águas pluviais, até esses materiais serem encaminhados para destino final adequado.	Procedimento definido, comunicado na formação de indução. Caso a gestão ambiental identificar uma situação para a qual nenhum subempreiteiro assuma a responsabilidade, a FOEng assegura a recolha e encaminhamento. C
	DIA 34 - Nas zonas em que sejam executadas obras que possam afetar as linhas de água, deverão ser implementadas medidas que visem interferir o mínimo possível no regime hídrico, no coberto vegetal preexistente e na estabilidade das margens. Nunca deverá ser interrompido o escoamento natural da linha de água.	Houve duas NCS interna já registada pela equipa ambiental em obra relacionadas com este assunto. Uma está resolvida, mas a outra ainda está em resolução. 1º uma abertura de valas que atravessou uma linha de água. Neste caso foi coberto de imediato e dada ordem para abertura e fecho apenas no momento de passagem de cabos, para evitar a alteração do curso de água durante o período de vala aberta. De todo o modo, a linha de água estava e está seca. 2º Numa linha de água contígua a um caminho, o seu alargamento levou à cobertura da linha de água. Por uma necessidade de passagem de viaturas pesadas, em acordo com a ARH, porque o curso de água está seco, apenas no final da obra é que será reposto o curso de água com as condições originais.
	DIA 35 - Durante o armazenamento temporário de terras, deve efetuar-se a sua proteção com coberturas impermeáveis. As pilhas de terras devem ter uma altura que garanta a sua estabilidade.	Não existe armazenamento temporário de terras em pilhas. As terras sobrantes da abertura de valas são normalmente reutilizadas para o encerramento das mesmas. C
	EIA 72 - As camadas de terra vegetal ou terra viva resultantes da decapagem deverão ser depositadas em zonas planas, armazenando-se em parques, em local não conflituante com as obras e com as zonas de maior sensibilidade ecológica, de preferência tão próximo quanto possível do local onde vão ser aplicadas e não deverão ser calcadas por veículos.	Só houve decapagem nas plataformas dos inversores, transformadores e subestação. As duas primeiras não são significativas, mas para a subestação, a SIEMENS reutilizou a grande maioria das terras, tendo sobreposto uma menor fração que será reintegrada nas valas e recuperação paisagística. C

<p>DIA 36 - Caso haja necessidade de levar a depósito terras sobrantes, a seleção dessas zonas de depósito deve excluir as seguintes áreas:</p> <ul style="list-style-type: none"> . Áreas do domínio hídrico e áreas inundáveis; . Zonas de proteção de águas subterrâneas (áreas de elevada infiltração) e perímetros de proteção de captações; . Áreas classificadas da Reserva Agrícola Nacional (RAN) ou da Reserva Ecológica Nacional (REN); . Outras áreas com estatuto de proteção, nomeadamente no âmbito da conservação da natureza; . Outras áreas onde possam ser afetadas espécies de flora e de fauna protegidas por lei, nomeadamente sobreiros e/ou azinheiras; . Locais sensíveis do ponto de vista geotécnico e paisagístico; . Áreas de ocupação agrícola; . Proximidade de áreas urbanas e/ou turísticas; . Zonas de proteção do património. <p>EIA 15 - Sempre que a área a afetar potencialmente apresente património arqueológico deve efetuar-se o acompanhamento arqueológico das ações de desmatação e proceder a prospeção arqueológica das áreas cuja visibilidade foi nula ou insuficiente, aquando da caracterização da situação de referência</p>	<p>Não houve necessidade de depósito de terras sobrantes no exterior. A reaplicação interna foi praticamente direta no local de abertura de valas, tendo apenas sobrado uma pequena fração das terras da Subestaçao.</p> <p>C</p>
<p>DIA 37 - Após a desmatação deve ser realizada a prospeção arqueológica sistemática do terreno, nas áreas de visibilidade reduzida e nula e na área das ocorrências não relocalizadas, com a finalidade de colmatar as lacunas de conhecimento, bem como de caminhos de acessos e outras áreas funcionais da obra.</p> <p>DIA 38 - Os resultados obtidos no Acompanhamento Arqueológico poderão determinar a adoção de medidas de minimização específicas (registo documental, sondagens, escavações arqueológicas, entre outras).</p>	<p>Foi assegurado o acompanhamento arqueológico. Exemplo: Relatório mensal de acompanhamento arqueológico da Palimpsesto – Janeiro 2019</p> <p>Sempre que foram identificadas ocorrências, foram entregues as fichas, mas os relatórios foram sempre entregues com algum atraso.</p> <p>C</p>
<p>DIA 39 - As ocorrências arqueológicas que forem reconhecidas durante o acompanhamento arqueológico devem, tanto quanto possível, e em função do seu valor patrimonial, ser conservadas in situ (no caso de estruturas, de tal forma que não se degrade o seu estado de conservação atual), ou salvaguardadas pelo registo. Os achados móveis devem ser</p>	<p>Ok – já visto</p> <p>C</p>

	colocados em depósito credenciado pelo organismo da tutela do património cultural.	
	<p>DIA 40 - A descoberta de quaisquer vestígios arqueológicos nas áreas de intervenção obriga à suspensão imediata dos trabalhos no local e à sua comunicação ao órgão competente da Tutela e demais autoridades, em conformidade com as disposições legais em vigor. Esta situação pode determinar a adoção de medidas de minimização complementares em consonância com a Tutela do Património Cultural.</p> <p>DIA 41 - Para as ocorrências edificadas e etnográficas, alvo de afetação direta e indireta, deve-se garantir a verificação de todos os elementos pétreos pois estes podem ter reaproveitado vestígios arqueológicos, como por exemplo monumentos epigráficos, elementos arquitetónicos, ou utilitários, entre outros.</p> <p>DIA 42 - Ocorrências: Poldras do Moinho de Baixo (n.º6); Cercado de Guerreiro (n.º7); Horta do Cerro do Castelo (n.º 10); Aldeia dos Mouros (n.º11); Cercado do Morgado (n.º13); Cercado do Morgado (n.º14); Eira das Ferrarias (n.º 16); Ruínas das Ferrarias (n.º17): Integração na Carta de Condicionantes da Obra, sinalização enquanto área interdita a movimentação de pessoal e maquinaria afetos ao projeto.</p>	<p>A identificação de vestígios arqueológicos levou à paragem dos trabalhos com impacto no atraso do projeto.</p> <p>ERA Arqueologia recolheu também vestígios arqueológicos na Ocorrência Patrimonial 4 e Ocorrência Patrimonial 5 (estruturas arqueológicas) e vai proceder à entrega à CM Alcoutim em breve. Os autos de entrega serão produzidos nessa altura e anexos ao relatório final relativo a estes trabalhos. A recolha e posterior entrega à CM Alcoutim foram autorizadas pela Tutela;</p> <p>Já referido – ok</p> <p>ERA Arqueologia confirmou que a CM Alcoutim recolheu uma pedra que resultou do desmonte de um muro etnográfico. Confirmou também que tem um auto de entrega relativo à entrega à CM Alcoutim. Este transporte foi comunicado e autorizado pela Tutela.</p> <p>Todos os locais foram identificados, sendo que apenas a Aldeia dos Mouros está dentro da área do projeto.</p> <p>Relatório da Matos, Fonseca e Associados, declara que em Dez 2017 os seguintes locais foram assinalados (registo fotográfico)</p>
		<p>11 - Aldeia dos Mouros (CNS 1223) 12 - Morouço do Morgado 13 - Cercado do Morgado 14 - Cercado do Morgado 15 - Morgado 1 16 - Eira das Ferrarias 17 - Ruínas das Ferrarias</p>

	DIA 43 - Minas da Couraça (n.º18): Uma vez que há indicações relativas à existência de outros poços de extração de minério a sul das Minas de Couraça oacompanhamento arqueológico de obra deve ser particularmente atento nessa área ao processo de desmatação, de forma a permitir a eventual identificação destas ocorrências.	Entretanto esta mina foi fechada pela EDM. Mesmo após limpeza do terreno, não foram identificados outros poços de extração.	C
	EIA 19 - Os trabalhos de escavações e aterros devem ser iniciados logo que os solos estejam limpos, evitando repetição de ações sobre as mesmas áreas;	Após limpeza de solo, para as áreas onde não houve ocorrências patrimoniais, foi iniciada a abertura de valas. Sendo a área muito grande, a limpeza de florestação tem sido efetuada continuamente com o suporte da Rural Esteiva.	C
	EIA 21 - A execução de escavações e aterros deve ser interrompida em períodos de elevada pluviosidade e devem ser tomadas as devidas precauções para assegurar a estabilidade dos taludes e evitar o respetivo deslizamento;	No período da obra o tempo seco e as completa falta de água nas linhas de água não permitiu verificar este requisito, mas a equipa de coordenação em obra revelou sensibilidade e competências para assegurar o seu cumprimento.	C
	DIA 44 - Dado que não se prevê uma utilização frequente dos caminhos, estes não devem ser revestidos com material externo ao local, ou seja, considera-se que será suficiente a criação de uma plataforma de circulação (com a necessária drenagem longitudinal e lateral) e a sua regularização periódica através de maquinaria adequada (motoniveladora).	Não foi identificada nenhuma situação de aplicação de material exterior ao projeto. Contudo, esta prática, aliada à indisponibilidade de água, que não permite aaspersão dos caminhos com água, leva a que a dispersão de poeiras seja um fator crítico de preocupação para o impacte ambiental na envolvente às estradas e para a própria manutenção dos equipamentos e infraestruturas.	C
	DIA 45 - Os materiais inertes a utilizar no revestimento superficial – camada de desgaste - dos acessos devem ser materiais locais, que permitam a manutenção de tonalidades próximas do existente. Não devem assim ser utilizados materiais de maior reflexância como saibro ou tonalidades brancas.	Verificado in loco – requisitos conforme.	C
Reabilitação e Construção de Acessos		DIA 46 - Privilegar 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;	Genericamente os caminhos utilizados são todas já existentes, tendo sido apenas alargados alguns caminhos. A monitorização operacional assegurada pela gestão ambiental em obra já registou duas situações que evidenciam a capacidade de gerir este requisito de forma adequada. Apenas num ponto já registrado neste relatório foi necessário assumir a passagem de um caminho existente por uma linha de água, que com a operação

		de alargamento altera o curso, mas já tendo sido debatida a solução com a ARH, numa visita de 4/7/2019.
	DIA 47 - Assegurar o correto cumprimento das normas de segurança e sinalização de obras na via pública, tendo em consideração a segurança e a minimização das perturbações na atividade das populações; DIA 48 - Assegurar que os caminhos ou acessos nas imediações da área do Projeto não fiquem obstruídos ou em más condições, possibilitando a sua normal utilização por parte da população local;	A sinalética de circulação é efetiva e está implementada de acordo com o planeado. C
	DIA 49 - Garantir a limpeza regular dos acessos e da área afeta à obra, de forma a evitar a acumulação e ressuspensão de poeiras, quer por ação do vento, quer por ação da circulação de veículos e de equipamentos de obra. EIA 31 - Sempre que se preveja a necessidade de efectuar desvios de tráfego, submeter previamente os respetivos planos de alteração à entidade competente, para autorização;	Os caminhos alargados em obra possuem condições de acesso equivalente ou melhores do que inicialmente, havendo a intervenção quando as próprias viaturas ligeiras em obra têm dificuldade em passar. C
	EIA 16 - As movimentações de terras e máquinas devem, tanto quanto possível, privilegiar o uso de acessos existentes ou menos sensíveis à compactação e impermeabilização dos solos, evitando a circulação de máquinas indiscriminadamente por todo o terreno; Tunicação e de Veículos e de Circulação	Na envolvente da obra, não foram identificados indícios de degradação das vias de circulação. Muito difícil de cumprir devido à falta de água e circulação intensiva de viaturas nesta fase crítica de instalação de equipamentos (painéis). C
	DIA 50 - Devem ser tomadas precauções no que respeita à movimentação de máquinas em leito de cheia, afetando ao mínimo possível quer o leito de cheia quer a vegetação ripícola.	Confirmado com coordenação de operações que ainda não foi necessário fechar o tráfego. Aquando da passagem de grande gruas, é aplicada a dvida sinalética, mas o tráfego não tem necessidade de ser desviado fora da obra. Verificado no local a utilização de acessos existentes, sempre que possível. Para além de uma visita geral de norte a sul (por amostragem) da obra, constatou-se a conformidade deste requisito. Verificado no local, as zonas de leito de cheia são uma preocupação na ocupação do projeto e respeitadas quanto à ocupação do solo. A vegetação ripícola existente é muito afetada pela falta de água nas linhas de água, mas ainda é possível identificar em alguns locais, não havendo lugar a implantação de estaleiro ou operações nesses locais. C

	<p>As zonas de ocupação são essencialmente planaltos e encostas, estando as linhas de água desocupadas na sua generalidade.</p> <p>DIA 51 - Assegurar o transporte de materiais de natureza pulverulenta ou do tipo particulado em veículos adequados, com a carga coberta, de forma a impedir a dispersão de poeiras;</p>	<p>Esta obra não necessita muito deste tipo de transporte. Mas aquando da abertura de valas houve alguma necessidade de distribuir terras sobrantes com menos rocha pelas valas, sendo que foi referido que este transporte é coberto caso haja risco de dispersão no transporte.</p> <p>C</p> <p>No caso da Subestação, a Siemens teve terras sobrantes que foram reintegradas um aplicadas em outros locais próximos na obra.</p>	<p>O processo construtivo não é muito ruinoso. Foram efetuadas monitorizações do ruído ambiente em fase de perfurações, para validação de previsões de zonas sensíveis no EIA e foi evidenciada a conformidade. Não existem reclamações por incomodidade no exterior do terreno de implantação do projeto.</p> <p>DIA 52 - Assegurar que são selecionados os métodos construtivos e os equipamentos que originem o menor ruído possível;</p>	<p>O departamento de SST (Tiago Rebelo) é responsável pela verificação da conformidade de todas as máquinas em obra.</p> <p>Registo de auditórios a equipamentos por SST – E-mail de 25/7/2019 com verificação de plataforma elevatória JLB S/N 130000517 – OK</p> <p>Outro equipamento verificado – Moto Grader Komatsu GD 521a-1E – ok</p> <p>C</p> <p>A entrada de máquinas em obra obriga à entrega de plano de manutenção. Este é verificado por amostragem por Tiago Rebelo.</p> <p>O técnico de Ambiente Nelson Fernandes (subcontratado em nome da Matos e Fernandes)</p>
	<p>DIA 53 - 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. Garantir que as operações mais ruinosas que se efetuam na proximidade de habitações se restringem ao período diurno e nos dias úteis, de acordo com a legislação em vigor;</p>	<p>C</p>		

		efetua visita operacionais diárias à obra onde identifica e reporta eventuais situações de derrame.
Circulação de Veículos Funcionais e Ento de Funcionamento	<p>EIA 37 - 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;</p> <p>DIA 54 - Os locais de estacionamento das máquinas e viaturas devem ser pavimentados e dotados de sistemas de drenagem de águas pluviais;</p>	<p>Verificado - Gerador Vendap com manutenção efectuada a 5/7/2019 e extintor carregado a 4/2019 – ok Identificados dB – 98dB ok</p> <p>Esta medida não é exequível, dada a dispersão geográfica das operaçōes, sendo que uma impermeabilização de um terreno para o efeito teria um impacte ambiental maior. Não só pela alteração do solo, como pela necessidade de maiores deslocações.</p> <p>As frentes de obra são dinâmicas, procurando criar pontos logísticos de deposição de materiais a instalar em zonas com menor declive.</p> <p>As máquinas dos subempreiteiros, ficam todos os dias em obra, sendo o transporte do pessoal assegurado em carrinhas de e para as aldeias na envolvente.</p> <p>Na subestaçō, foi observada a boa prática de aplicação de uma bacia de retenção de baixo de uma máquina que tinha um pequeno derrame.</p>
		<p>DIA 55 - A saída de veículos das zonas de estaleiros e das frentes de obra para a via pública deverá obigatoriamente ser feita de forma a evitar a sua afetação por arrastamento de terras e lamas pelos rodados dos veículos.</p> <p>Sempre que possível, deverão ser instalados dispositivos de lavagem dos rodados e procedimentos para a utilização e manutenção desses dispositivos adequados;</p>

	EIA 41 - Proceder à aspersão regular e controlada de água, sobretudo durante os períodos secos e ventosos, nas zonas de trabalhos e nos acessos utilizados pelos diversos veículos, onde poderá ocorrer a produção, acumulação e ressuspensão de poeiras;	Já referido o enquadramento para a falta de água e tentativas de obter alternativas. C
	DIA 56 - Deverão ser adoptadas medidas no domínio da sinalização informativa e da regulamentação do tráfego nas vias atravessadas pela Empreitada, visando a segurança e informação durante a fase de construção, cumprindo o Regulamento de Sinalização Temporária de Obras e Obstáculos na Via Pública.	Nas entradas da obra existe sinalética adequada. A planta de projeto também identifica as vias de circulação, sentidos obrigatório e limites de velocidade. A entrada em obra é proibida a pessoas estranhas à obra, existindo uma equipa de vigilância com 4 pontos de controlo e um sistema de vídeo vigilância. Em cada uma das portas existem informação e sinalética de entrada e circulação na obra. C
	EIA 34 - Sempre que a travessia de zonas habitadas for inevitável, deverão ser adoptadas velocidades moderadas, de forma a minimizar a emissão de poeiras	A velocidade em obra está limitada. Dentro da obra apenas existe uma habitação ocupada, estando neste momento a ser ocupada por trabalhadores da própria obra. C
	DIA 57 - Definir e implementar um 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.	Plano de gestão de resíduos – Anexo ao PGA E-GARs para encaminhamento de Betão – emitidas pela e em nome da FOEng (exemplo: PT20190625269078 – destino: Ambigroup Resíduos, S.A. (Beira)) C
	DIA 58 - Assegurar o correto 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. Não é admissível a deposição de resíduos, ainda que provisória, nas margens, leitos de linhas de água e zonas de máxima infiltração;	Verificado em obra, os resíduos de embalagem, painéis danificados e estruturas metálicas são segregados de forma organizadas no solo, pelas equipas para cada Secção do projeto. Em locais estratégico estão espalhados 20 contentores para RCD's. Diariamente a empresa M. Milenares procede à recolha e substituição deste contentores de RCD's e recolha de materiais segregados no solo, para posterior encaminhamento para o parque de Santa Justa. Este parque também foi visitado e apresenta-se C

		<p>adequadamente mantido, tendo os resíduos organizados e uma equipa a compactar papel.</p>	
	<p>DIA 59 - Os resíduos produzidos nas áreas sociais e equiparáveis a resíduos urbanos devem ser depositados em contentores especificamente destinados para o efeito, devendo ser promovida a separação na origem das frações recicláveis e posterior envio para reciclagem;</p>	<p>No estaleiro de Finca Rodilhas foi observada a incorreta gestão de resíduos sólidos urbanos.</p> <p>Com a entrada recente de novas equipas de subempreiteiros nas últimas semanas, o alargamento das áreas sociais levou a alterações logística que não acutelaram a disponibilidade de meios necessários.</p> <p>Junto aos novos contentores sociais os resíduos estão a ser depositados numa caixa de cartão de forma indiferenciada, já estando esta saturada e com deposição no exterior.</p>	<p>NC</p>
	<p>DIA 60 - Os óleos, lubrificantes, tintas, colas e resinas usados devem ser armazenados em recipientes adequados e estanques, para posterior envio a destino final apropriado, preferencialmente a reciclagem;</p>	<p>Os resíduos de embalagens contaminadas de óleos hidráulicos e outros resíduos perigosos estão armazenados no parque de Santa Justa em cubas, a aguardar encaminhamento para destino final.</p> <p>Os óleos, filtros, pneus e outros resíduos de fluxos específicos são gerados pelos subempreiteiros que recorrem às oficinas locais que ficam com os resíduos da manutenção.</p> <p>Não foram identificadas operações com recurso a tintas. Exceto na subestação, onde a Siemens revelou um grande controlo da gestão ambiental, estando a técnica de ambiente a efetuar uma vistoria no momento da auditoria, tendo revelado uma adequada gestão de todos os resíduos em obra, incluindo os dos seus subempreiteiros.</p>	<p>C</p>
			Gestão de Produtos, Efluentes e Resíduos

		<p>Os resíduos recolhidos pela M. Milenar são maioritariamente valorizáveis e devidamente segregados, compactados e encaminhados para operações R.</p>
	<p>DIA 61 - Manter um registo atualizado das quantidades de resíduos gerados e respetivos destinos finais, com base nas guias de acompanhamento de resíduos;</p>	<p>Com a colaboração de Maria Pereira, a FOEng assegura a gestão de E-GARs, sendo os resíduos banais geridos pela M. Milenar, o betão encaminhado para Ambigroup Beja. A M. Milenares já encaminhou para Santa Justa alguns resíduos contaminados, mas aguarda uma maior quantidade para encaminhamento.</p> <p>C</p> <p>Alguns encaminhamento e resíduos são evidenciados pelos subempreiteiros. Exemplo: para a linha elétrica, a Painhas apresentou a E-GAR nº PT20190718227824 – Destino Recigarve</p>
	<p>DIA 62 - Assegurar o destino final adequado para os efluentes domésticos provenientes do estaleiro, de acordo com a legislação em vigor – ligação ao sistema municipal ou, alternativamente, recolha em tanques ou fossas estanques e posteriormente encaminhados para tratamento;</p>	<p>Foi referido que as fossas do estaleiro Finca Rodilhas são estanques e que as lamas são recolhidas e encaminhadas para a ETAR municipal. (De acordo com ponto 4 do PGA Anexo 5)</p> <p>Foram evidenciados registos de recolha das lamas das fossas de águas residuais domésticas.</p>
	<p>DIA 63 - Sempre que 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, e ao seu armazenamento e envio para destino final ou recolha por operador licenciado.</p>	<p>Não foram identificados vestígios de derrames, mas os materiais e terras contaminadas são recolhidos para o parque de resíduos em Santa Justa e aguardam encaminhamento.</p> <p>C</p> <p>As inspeções diárias realizadas no âmbito do PGA verificam a existência de derrames em obra.</p>
	<p>EIA 14 - A biomassa vegetal e outros resíduos resultantes destas atividades devem ser removidos e devidamente encaminhados para destino final, privilegiando-se a sua reutilização</p>	<p>A Rural Esteiva assegura o estilhaçar das frações menores para reposição no solo. Os troncos de maior dimensão podem ser utilizados no controlo de erosão</p> <p>C</p>

		e as restantes são propriedade do senhorio do terreno.
	EIA 102 - Deverá proceder-se, diariamente, à recolha dos resíduos segregados nas frentes de obra e ao seu armazenamento temporário no estaleiro, devidamente acondicionados e em locais especificamente preparados para o efeito.	Trabalho assegurado pela M. Milenar. C
	EIA 105 - Todos os resíduos classificados como perigosos pela LER, nomeadamente óleos usados, lubrificantes, bem como resíduos contaminados por óleos, deverão ser devidamente acondicionados e armazenados em local apropriado. Deve ser considerada a construção/ implementação de uma bacia de retenção de forma a minimizar o impacte de eventuais derrames. Posteriormente deverão ser conduzidos a tratamento adequado por empresa licenciada para o efeito.	Verificado no parque de resíduos de Santa Justa. NC
	EIA 106 - O armazenamento temporário dos óleos usados e combustíveis deverá ser efetuado em local impermeabilizado e coberto, com bacia de retenção de derrames accidentais, separando-se os óleos hidráulicos e de motor usados para gestão diferenciada. Os contentores deverão ter claramente identificado no exterior os diferentes tipos de óleo. De modo a evitar acidentes, na armazenagem temporária destes resíduos, dever-se-á ter em consideração as seguintes orientações: <ul style="list-style-type: none">• Preservação de uma distância mínima de 15m a margens de linhas de água permanentes ou temporárias;• Armazenamento em contentores, devidamente estanques e selados, não devendo a taxa de enchimento ultrapassar 98% da sua capacidade;• Instalação em terrenos estáveis, planos e de fácil acesso para trasfega de resíduos.	Este armazenamento é efetuado nas frentes de obra, em contentores e carrinhos dos subempreiteiros, sendo alvo de verificação nas inspeções realizadas no âmbito do PGA pelo Nelson Fernandes. C
	EIA 109 - Em caso de derrame acidental de qualquer substância poluente, nas operações de manuseamento, armazenagem ou transporte, o responsável pelo derrame providenciará a limpeza imediata da zona através da remoção da camada de solo afetada. No caso dos óleos, novos ou usados, deve-ão utilizarse previamente produtos absorventes. A zona afetada será isolada, sendo o acesso permitido unicamente aos trabalhadores incumbidos da limpeza. Os produtos derramados e/ou utilizados para recolha dos derrames serão tratados como resíduos, no que diz respeito à recolha, acondicionamento, armazenagem, transporte e destino final;	Já foi verificado anteriormente. C

Gestão de Produtos, Efluentes e Resíduos

	EIA 70 - A descarga das águas resultantes da limpeza das betoneiras deverá ser efetuada em locais aprovados pela equipa de acompanhamento ambiental.	Já foi verificado anteriormente. A grande quantidade de restos de betão recolhidos da bacia construída anteriormente para o efeito foi encaminhada para a Ambigroup Beja – Verificadas E-GARs.	C
	DIA 64 - Proceder à desativação da área afeta aos trabalhos para a execução da obra, com a desmontagem dos estaleiros e remoção de todos os equipamentos, maquinaria de apoio, depósitos de materiais, entre outros. Proceder à limpeza destes locais, no mínimo com a reposição das condições existentes antes do início dos trabalhos;	A atual previsão para o final das obras aponta outubro de 2019. Neste momento: <ul style="list-style-type: none">• A subestação, transformadores, valas e estacas de suporte estão praticamente terminados ou muito próximo do final.• A instalação de painéis está a 35%.	C
	DIA 65 - Proceder à recuperação de caminhos e vias utilizados como acesso aos locais em obra, assim como os pavimentos e passeios públicos que tenham eventualmente sido afetados ou destruídos;	Ainda não é possível verificar. na	na
	DIA 66 - Assegurar a reposição e/ou substituição de eventuais infraestruturas, equipamentos e/ou serviços existentes nas zonas em obra e áreas adjacentes, que sejam afetadas no decurso da obra;	Ainda não é possível verificar. na	na
	DIA 67 - Assegurar a desobstrução e limpeza de todos os elementos hidráulicos de drenagem que possam ter sido afetados pelas obras de construção;	Ainda não é possível verificar. na	na
	EIA 85 - Implementar um plano de recuperação paisagística que inclua a utilização de espécies autóctones pertencentes ao tipo de vegetação descrita no EIA. Deve ainda ser tido em conta a sua proveniência e origem, exigindo-se que os propágulos (sementes ou estacas) provenham da região a intervencionar.	Ainda não é possível verificar. O PRIP está aprovado após revisão e deverá ser implementado.	na
	EIA 58 - Proceder ao restabelecimento e recuperação paisagística da área envolvente degradada, se aplicável, através da reflorestação com espécies autóctones e do restabelecimento das condições naturais de infiltração, com a descompactação e arejamento dos solos;	Ainda não é possível verificar. Idem	na
	DIA 68 Deve efetuar-se a recuperação paisagística o mais rapidamente possível após o término dos trabalhos nos terrenos intervencionados e noutras áreas que tenham sido afetadas pela obra. Logo após a implantação dos painéis deve proceder-se a uma sementeira de espécies herbáceas em toda a área intervencionada. Deve incluir-se no restabelecimento e recuperação	Ainda não é possível verificar. Plano de estrutura verde – Data de Junho de 2017 e apresentado a APA em Jan 2018.	na
	Fase Final das Obras Executado das Obras		

	<p>paisagística, as seguintes espécies do elenco florístico:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Árvores: <i>Quercus rotundifolia</i> (azinheira), <i>Quercus suber</i> (sobreiro), <i>Olea europaea</i> (oliveira), <i>Pinus pinea</i> (pinheiro-manso). Na fase de exploração estas espécies só devem ser propostas para locais onde não provoquem ensombramento dos painéis fotovoltaicos. • Arbustos: <i>Rosmarinus officinalis</i> (alecrim), <i>Lavandula stoechas</i> (rosmaninho), <i>Arbutus unedo</i> (medronheiro), <i>Daphne gnidium</i> (trovisco), <i>Olea europaea</i> var. <i>sylvestris</i> (zambujeiro) e <i>Asparagus aphyllus</i> (espargo) e Lianas e Herbáceas: <i>Smilax aspera</i> (salsaparrilha) e <i>Lonicera etrusca</i> (madressilva). <p>DIA 69 Lianas e Herbáceas: <i>Smilax aspera</i> (salsaparrilha) e <i>Lonicera etrusca</i> (madressilva).</p>	<p>Idem</p> <p>na</p>
--	---	------------------------------

	Cumpre/ Cumpre parcialmente/ Não cumpre/ Não aplicável/ Não verificável	Justificação Conclusão da verificação da condição da DIA
		<p>De acordo com as conclusões de conformidade registadas na lista de verificação anterior, considera-se que foi evidenciado o cumprimento parcial das medidas definidas na DIA, tendo sido identificados alguns desvios que carecem de uma resposta no prazo máximo de 90 dias, com análise de causas, definição de ações de correção e ações corretivas, com o anexo de respetivas evidências da sua implementação.</p> <p>Dependendo da adequabilidade desta resposta e evidência de reposição da conformidade, o auditor comunicará à Autoridade de AIA a conclusão do processo de auditoria de pós-avaliação.</p> <p>A SOLARA4, evidenciou um adequado acompanhamento da generalidade dos requisitos verificados nesta auditoria, tendo contribuído para tal a abertura e transparência da Eng.ª Sara Guedes, que acompanhou toda a auditoria, assumindo responsabilidades de coordenação da gestão ambiental.</p>

13	AÇÕES CORRETIVAS DECORRENTES DA AUDITORIA ANTERIOR E RESPECTIVO ACOMPANHAMENTO
----	--

Incluir na Tabela I em anexo a este relatório o acompanhamento das constatações da(s) auditoria(s) anterior(es), sempre que não estejam fechadas ou tenham tido seguimento no ano em apreço. Se aplicável, remeter o Plano de Ações corretivas para anexo devidamente identificado.

14	AÇÕES CORRETIVAS DECORRENTES DA ATUAL AUDITORIA E RESPECTIVO ACOMPANHAMENTO
----	---

Incluir na Tabela II em anexo a este relatório as constatações da auditoria. Se aplicável, remeter o Plano de Ações corretivas para anexo devidamente identificado.

15	DOCUMENTOS CONSULTADOS
----	------------------------

A SOLARA4 disponibilizou para consulta durante a auditoria e em formato digital, diversos documentos que foram sendo referidos ao longo da lista de verificação do ponto 12 deste relatório.

De toda a documentação, salienta-se:

- Resumo Cronológico DOCS AIA solara4 - Lista de documentos, correspondência e ofícios que justificam a evolução deste processo AIA
- Programa de Gestão Ambiental
- Relatórios de arqueologia
- Plano de Integração Paisagística do Subestação
- Plano de estrutura verde – Data de Junho de 2017 e apresentado a APA em Jan 2018.
- E-GARs
- Registos de verificação operacional previstos no PGA
- Registos de verificação da conformidade de máquinas de subempreiteiros
- Plano de formação de indução e registos de formação

16	IDENTIFICAÇÃO DAS PESSOAS AUDITADAS
----	-------------------------------------

Sara Guesdes (Solara4)

Tiago Rebelo (Solara4 – Responsável de Segurança e Saúde)

António Faria (Matos Fonseca & Associados)

Nelson Fernandes

Angela Lopes (TSST e Responsável gestão ambiental – Siemens – Subestação)

Maria Pereira (FOEng – Suporte na Gestão de resíduos)

Nuno Ramalho (FOEng – Adjunto Direção de Obra)

Nuno Cortez (FOEng – Técnico HST – Plano de indução)

17 CONCLUSÕES DA AUDITORIA DE PÓS-AVALIAÇÃO

Esta auditoria de pós-avaliação AIA foi concluída de acordo com o plano, tendo este sido cumprido na totalidade com pequenos ajustes na sequência das atividades. O exercício de verificação *in situ* foi realizado no dia 25 de Julho de 2019, tendo sido ultimada a verificação documental e a conclusão do relatório a 26 de Julho de 2019 em estaleiro e no dia 29 de Julho de 2019 off site.

Para além das atividades de instalação de painéis e vista á generalidade do terreno de implantação do projeto, foram ainda visitados com uma verificação individual os seguintes locais:

- Estaleiro principal Finca Rodilhas;
- Estaleiro de Vaqueiros;
- Área de depósito de Materiais (Giões);
- Área de depósito de Materiais e parque de resíduos (Santa Justa);
- Subestação (em fase final de acabamentos para agendamento de comissionamento);
- Linha AT
- Aldeia de Mouros

O promotor, Solara4 – Energias Renováveis, Lda., evidenciou um adequado nível de comprometimento com o processo de AIA, tendo a auditoria decorrido num ambiente de franca cordialidade e transparência.

Verificadas todas as medidas e condicionantes da DIA, consideradas aplicáveis à fase de construção, o verificador conclui declarando o cumprimento parcial destas. Com base na amostragem realizada, que se considera ter sido bastante representativa.

Este relatório deve ser enviado para a Autoridade de AIA, no prazo máximo de 15 dias após o final da auditoria e conclusão do relatório.

O auditor (verificador) comunicou à Solara4 – Energias Renováveis, Lda. que no prazo de 90 dias a contar do final da auditoria, deverá esta responder a cada uma das constatações com os seguintes itens:

- Definição e implementação de uma correção com envio de evidência da mesma;
- Análise de causas;
- Definição e implementação de ações corretivas, que procurem eliminar a causa raiz do problema, prevenindo a sua recorrência;
- Envio de evidência de implementação das ações corretivas preconizadas e aceites como adequadas pelo auditor.

Data: 29/07/2019

Assinatura do Verificador



Diogo Moitinho de Almeida Real

Verificador de Pós-avaliação n.º 03/AIA

Assinatura do Perito Técnico

[Não houve necessidade de integração de
Peritos Técnicos]

Assinatura do representante do Proponente
Sara Guedes

ANEXOS

Declaração de cumprimento dos requisitos de isenção estabelecidos no artigo 4.º do anexo à Portaria n.º 326/2015, de 2 de outubro

Tabela I – Constações da(s) auditoria(s) anterior(es) e respetivo acompanhamento

Data de abertura	N.º da constatação	Condição ambiental	Descrição da constatação	Ponto de situação ^(a)	Estado ^(b)	Data de fecho

(a) Quando aplicável, incluir referência à verificação da eficácia das ações corretivas

(b) Indicar se à data do relatório a constatação se encontra aberta ou fechada

Tabela II – Constatações da auditoria

Descrição da constatação	Data de abertura	Nº da constatação	Condição ambiental	Data de fecho
<p>A ocorrência patrimonial "Aldeia dos Mouros" deveria estar assinalada com fita vermelha e branca, mas esta apresenta-se degradada, não assegurando a adequada definição dos limites de proteção.</p>	26/07/2019	DIA 7	Agrícola seguimento seguidamente	29/07/2019
<p>Para além da constatação deste desvio é importante clarificar que a Aldeia dos Mouros foi identificada com fita vermelha e branca para todo o seu perímetro, mas com o vento esta foi arrancada. A vedação definitiva já foi acordada quanto ao seu traçado com a Dr.ª Alexandra Gradim (arqueóloga CM) e os trabalhos de instalação destas vedações na zona Sul (exemplo: verificado in loco na secção S10 e S11) já iniciaram, estando previsto que este mesmo tipo de proteção seja colocada na aldeia dos Mouros. Esta medida não estava prevista inicialmente, estando apenas prevista a proteção com fita vermelha durante a obra, mas com a posterior atividade de manutenção, esta proteção é uma medida preventiva adequada. Contudo, deverá ser colocada a fita vermelha de identificação até à instalação efetiva da vedação definitiva.</p>	29/10/2019	DIA 24	No estaleiro de Vaqueiros foi observado um depósito de combustível (20000L), para alimentação de gerador e abastecimento, sem bacia de retenção em terreno não impermeabilizado. Não existem vestígios de derrame no solo, mas a mangueira de abastecimento tem vestígios de derrames.	Evidenciada no dia 29/07/2019, com registo fotográfico, a sua substituição por gerador e depósito de combustível com bacia de retenção.
<p>Considerando que ainda não foi possível concretizar a articulação com a CM Alcoutim para a divulgação no seu site de um contacto para esclarecimentos e reclamações, por exemplo, na entrada G2, por estar junto a uma via de circulação, deverá ser fixado o contacto para esclarecimento de dúvidas e atendimento de eventuais reclamações.</p>	29/10/2019	DIA17		29/07/2019

		No estaleiro de Finca Rodilhas foi observada a incorreta gestão de resíduos sólidos urbanos. Com a entrada recente de novas equipas de subempreiteiros nas últimas semanas, o alargamento das áreas sociais levou a alterações logística que não acutelaram a disponibilidade de meios necessários à correta segregação de resíduos.	
4	DIA 59	Junto aos novos contentores sociais os resíduos estão a ser depositados numa caixa de cartão de forma indiferenciada, já estando esta saturada e com deposição no exterior.	
5	EIA 105	No parque de resíduos de Santa Justa, os resíduos perigosos não estão a ser acondicionados em local coberto e impermeabilizado ou com bacia de retenção. O armazenamento a céu aberto não assegura a prevenção da poluição, havendo o risco de lixiviação e contaminação do solo.	
6	DIA34	Foi observada uma cuba de 1000L contendo terras contaminadas no parque de resíduos de Santa Justa, que embora não apresentasse vestígios de derrame, não estava acondicionada de acordo com os critérios operacionais preconizados na medida EIA 105.	
		Entre a S3-2/S8-1/S4-4, existe uma linha de água obstruída que ficou acordado com ARH que por ser necessária a passagem de viatura e alargamento de estrada existente, com o curso de água seco, a reposição da situação de referência será apenas assegurada após o final da obra. Esta situação deverá ser seguida em auditoria de Pós-Avaliação em fase de exploração.	Verificar na próxima auditoria.

- (a) Quando aplicável, incluir referência à verificação da eficácia das ações corretivas
- (b) Indicar se à data do relatório a constatação se encontra aberta ou fechada