

DAWNERGY –
Produção de Energia Unipessoal, Lda

REFORMULAÇÃO DO RELATÓRIO DE
CONFORMIDADE
AMBIENTAL DO PROJECTO DE EXECUÇÃO
DA CENTRAL DE CICLO COMBINADO
DE 800 MW EM TAVEIRO

SUMÁRIO EXECUTIVO

Julho 2010

Índice do documento

1	INTRODUÇÃO.....	3
2	IDENTIFICAÇÃO DO PROJECTO	4
3	CONFORMIDADE DO PROJECTO DE EXECUÇÃO COM A DIA E COM O PARECER DA CA A ANTERIOR RECAPE.....	7

1 Introdução

O presente documento constitui o Sumário Executivo do novo Relatório de Conformidade Ambiental do Projecto de Execução (RECAPE) reformulado e relativo ao Projecto da Central Térmica de Ciclo Combinado (CTCC) de Taveiro. O projecto da instalação encontra-se na fase de Projecto de Execução.

O Ante-projecto da CTCC de Taveiro e o Estudo de Impacte Ambiental (EIA) foram apresentados a 14 de Setembro de 2007. Decorrente do respectivo procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) foi emitida, no passado dia 26 de Setembro de 2008, por parte das autoridades ambientais competentes, a Declaração de Impacte Ambiental (DIA) favorável condicionada ao cumprimento das medidas mitigadoras aí definidas.

Em Maio de 2009, um primeiro RECAPE foi já apresentado na entidade licenciadora para avaliação, tendo a CA emitido o respectivo parecer em Agosto de 2009 e onde identificava um conjunto de aspectos que careciam de reformulação.

Na prática e, de acordo com as indicações da própria CA do Projecto da CTCC de Taveiro, o presente RECAPE constitui uma reformulação do anterior RECAPE apresentado em 2009 e apenas serão alvo de análise os pontos identificados no Parecer da CA ao referido anterior RECAPE.

O proponente do Projecto referido é a DAWN ENERGY - PRODUÇÃO DE ENERGIA, UNIPessoal Lda. que por sua vez é promovido pela sociedade GAS NATURAL ELECTRICIDAD SDG, S.A., do Grupo Gas Natural, GAS NATURAL SDG, S.A.

O projectista foi a empresa PB Power.

O Estudo de Impacte Ambiental (EIA) foi concluído em Setembro de 2007. Foi realizado por uma equipa multidisciplinar da HIDROPROJECTO – Engenharia e Gestão, S.A., sob a coordenação da Eng.^a Maria Francisca Silva com o apoio da PB Power. O RECAPE foi elaborado pela mesma equipa que elaborou o EIA com o apoio da PB Power.

2 Identificação do Projecto

Tendo em consideração o crescimento dos consumos nacionais de electricidade estabelecidos no Plano de Expansão do Sistema Eléctrico de Serviço Público, a DAWN ENERGY tenciona construir a Central Térmica de Ciclo Combinado de Taveiro como novo centro electroprodutor no sistema eléctrico nacional, central que se enquadra nas linhas básicas das actuais orientações e tendências a nível ibérico e europeu.

A Central Térmica de Ciclo Combinado de Taveiro, objecto de análise, será constituída por dois grupos de produção de electricidade funcionando unicamente a gás natural, de potência eléctrica unitária de cerca de 400 MW.

Com um funcionamento regular e previsível de operação de 8 000 horas anuais por grupo, os dois grupos da Central Térmica de Ciclo Combinado de Taveiro assegurarão uma produção anual na ordem de $6,4 \times 10^6$ MWh.

O fornecimento de gás natural realizar-se-á através de uma ligação ao gasoduto de alta pressão da 'REN – Gasodutos' que passa a cerca de 500 m, em linha recta, do local de implantação previsto.

A tecnologia de ciclo combinado escolhida entre as várias tecnologias existentes e analisadas para a central a construir apresenta grandes vantagens do ponto de vista de eficiência energética por utilizar gás natural, com um baixo consumo de combustível, e por promover um aproveitamento de energia térmica residual.

Do ponto de vista ambiental, a utilização de gás natural como combustível, promove o funcionamento mais limpo que existe actualmente para a produção de energia eléctrica por processo térmico. Nomeadamente, reduz de uma forma significativa a quantidade de poluentes lançados para a atmosfera a partir das chaminés.

Assim, a Central de Ciclo Combinado de Taveiro alia à economia um impacte ambiental minimizado, através de uma produção mais limpa, já que dos sistemas existentes é aquele que se afigura ambientalmente mais adequado.

A Central em causa localizar-se-á no distrito de Coimbra, Concelho de Coimbra e freguesia de Taveiro.

De acordo com a Planta de Ordenamento do PDM de Coimbra em vigor, a área prevista para a implantação da Central de Ciclo Combinado de Taveiro – Coimbra, encontra-se englobada nas Zonas Industriais do tipo i2.

A Norte, encontra-se uma zona de ocupação florestal, esta zona de ocupação florestal, encontra-se localizada entre a área prevista para implantação da infraestrutura e uma unidade industrial de cerâmica, a GRESCO – Grés de Coimbra, S.A., um estaleiro de materiais de construção civil, pelas infra-estruturas do gasoduto, e por um pequeno aglomerado habitacional, constituída por algumas vivendas novas. Também a Norte, encontra-se o Estádio Municipal Sérgio Conceição, o Mercado Abastecedor de Coimbra, o Retail Park do Mondego e a Zona Industrial de Taveiro.

A Sul, a Oeste e a Este da área prevista para implantação da central, existe uma área de ocupação florestal, idêntica à referida anteriormente.

Ao conjunto dos dois grupos de ciclo combinado estarão associados:

- um ramal de gás para alimentação da Central a partir do Sistema Nacional de Transporte de Gás Natural;
- um ramal de ligação à Rede Eléctrica Nacional até à linha de 400kV Paraimo-Batalha;
- condutas de água, para arrefecimento da Central e respectiva instalação elevatória, e descarga.

Tanto o ramal de gás como o ramal de ligação a Rede Eléctrica Nacional constituem projectos independentes da central que serão desenhados, tramitados e construídos directamente pelo gestor técnico do sistema, REN gasodutos e REN-Rede Eléctrica Nacional respectivamente.

A área total do terreno ocupado pela central é de 13 ha.

Os gases resultantes do processo industrial serão lançados na atmosfera através de 2 chaminés, uma por grupo.

O sistema de arrefecimento a utilizar será em circuito fechado e constituído por torres de refrigeração com circulação forçada de ar. Esta solução permitirá reduzir drasticamente o consumo de água relativamente aos sistemas convencionais de sistemas de circuito aberto.

O caudal contínuo de água necessário à alimentação da Central, tanto para a sua refrigeração como para abastecimento de água de serviço será de 865 m³/h e o caudal contínuo rejeitado será de 217,8 m³/h de efluentes devidamente tratados.

A construção da Central de Ciclo Combinado será realizada, num período total previsto de cerca de 2,5 anos (30 meses).

A instalação disporá de todas as medidas de controlo e segurança, de modo a minimizar eventuais riscos associados ao funcionamento da Central.

3 Conformidade do Projecto de Execução com a DIA e com o Parecer da CA a anterior RECAPE

A Declaração de Impacte Ambiental (DIA) favorável condicionada e emitida no passado dia 26 de Setembro sintetiza as medidas apresentadas no EIA e acrescenta medidas complementares às definidas no EIA.

A DIA determina a implementação de todas as medidas que garantam boas práticas de construção, gestão de obras e exploração, de forma a garantir que não haja afectação da qualidade ambiental, nomeadamente ao nível da qualidade das águas superficiais e subterrâneas, do ar e do ambiente sonoro e da qualidade de vida das populações mais próximas.

Posteriormente, o Parecer da CA ao anterior RECAPE apresentado identificou alguns pontos do Projecto de Execução da Central como carecendo de reformulação para cabal cumprimento da DIA.

O Projecto de Execução integra cláusulas de natureza ambiental de modo a obrigar o futuro Empreiteiro da construção da Obra a cumprir as medidas de minimização e Planos de Monitorização previstos no Estudo de Impacte Ambiental (EIA) e na Declaração de Impacte Ambiental (DIA). Em anexo ao Projecto de Execução são integrados todo o EIA, a DIA e os pontos do Parecer ao anterior RECAPE identificados como carecendo de reformulação.

A água a utilizar na CTCC de Taveiro será captada numa futura tubagem projectada pela DGADR na margem esquerda do rio Mondego e cuja água provirá da albufeira do Açude-Ponte de Coimbra. Esta solução permitirá minimizar os impactes ambientais e a afectação das populações associados à implantação de uma infra-estrutura comum em detrimento da opção de duas infra-estruturas independentes.

Em situações excepcionais de caudais do rio Mondego e afluentes ao Açude-Ponte reduzidos ou de operações de manutenção do próprio Açude-Ponte e respectivas margens da albufeira, a água para satisfação das necessidades para a Central será captada a partir do aquífero “aluviões do Mondego” na margem esquerda do Mondego através da instalação de quatro (4) furos com cerca de 50 metros de profundidade.

O Estudo da Solução de Captação Subterrânea a partir do aquífero “Aluviões do Mondego” é apresentado no anexo V do RECAPE.

No referente ao licenciamento das infra-estruturas de captação e descarga, este realizar-se-á através do procedimento estabelecido pela Lei de Águas (Decreto-Ley nº 226-A/2007) uma vez definidos os últimos detalhes do acordo final com a DGADR para a utilização e captação de água a partir da tubagem projectada por esta.

Paralelamente e relacionado com a localização das infra-estruturas de captação e descarga de águas da Central e da estação elevatória, encontram-se já emitidos, para além do parecer favorável para a utilização não agrícola de solos pertencentes à RAN e do parecer favorável para a utilização de solos classificados como REN, emitidos respectivamente pela Comissão Regional da Reserva Agrícola do Centro e pela Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro, foram igualmente emitidos pareceres favoráveis de compatibilidade do traçado das infra-estruturas de captação e descarga de água da Central com infra-estruturas existentes e projectadas na região, nomeadamente, pela Estradas de Portugal, REN Gasoductos, EDP Distribuição, Câmara Municipal de Coimbra, PT Comunicações, Direcção Regional de Agricultura e Pescas do Centro e pela Direcção Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural.

Os pareceres favoráveis emitidos são apresentados no Anexo IV do RECAPE.

Como indicado no procedimento de avaliação de impacto ambiental, e no intuito de que a Central de Ciclo Combinado de Taveiro não fique submetida ao disposto no Decreto-Lei nº. 254/2007 de 12 de Julho, estabeleceu-se que a hidrazina seria armazenada numa concentração de 5% em massa.

De acordo com informação transmitida por fabricantes e comercializadores de hidrazina entretanto contactados, é viável o fornecimento, transporte e armazenamento em concentração de 5% em massa. A ficha de dados de segurança da hidrazina, nas condições constantes no anexo II do Regulamento 1907/2006/CE (REACH), é apresentada no RECAPE (anexo IX).

Na fase de RECAPE foram pormenorizados uma avaliação dos impactes ao nível das disponibilidades de água para o período compreendido entre 1987 e

2009 e que abrange vários anos considerados como anos de seca, uma simulação contemplando anos de seca para avaliação do impacte térmico de rejeição do efluente na Vala Sul, um estudo hidrogeológico do troço da Vala Sul a afectar com a descarga dos efluentes líquidos e um novo estudo de ruído.

Foram apresentados Planos de Monitorização para a fase construção (ruído e qualidade da água da Vala Sul e água da Ribeira de Reveles), que integram as Cláusulas Ambientais do Caderno de Encargos.

Foram apresentados no RECAPE, na primeira versão, Planos de Monitorização para a fase de exploração do Projecto, relativos a emissões gasosas, qualidade de água e dos efluentes e ruído (definidos e projectados no Projecto de Execução da Obra). No presente RECAPE são apresentadas alterações às primeiras propostas de Planos de Monitorização anteriormente apresentados.

Os Planos de Monitorização definitivos constarão da Licença Ambiental.

O Dono da Obra compromete-se também à elaboração, antes do início do funcionamento da instalação, de um Plano de Emergência Interno e este juntamente com uma Análise de Riscos mais pormenorizada serão entregues às entidades competentes.

De igual modo, o Dono da Obra compromete-se, na fase de desactivação, a apresentar um “Plano de Desactivação Pormenorizado”.

As medidas mitigadoras a ter em consideração durante a construção e que constam das Cláusulas Ambientais do Caderno de Encargos, referem-se à boa gestão do estaleiro do ponto de vista ambiental contemplando a não contaminação de solos, água superficial e subterrânea e ar, a preservação do património arqueológico e a paisagem e a minimização da poluição sonora.

É exigido no Caderno de Encargos da Obra que a manutenção das máquinas seja feita de modo a controlar a poluição do ar e a poluição sonora.

A manutenção das vias de acesso às obras, nomeadamente a sua limpeza, fazendo recurso a lava-rodas, o transporte de materiais e equipamentos, de e para a obra, de modo adequado, a correcta gestão dos resíduos (sólidos e líquidos) e o seu transporte a destino final adequado, por empresas licenciadas

para o efeito, são obrigações do Empreiteiro que constam de modo pormenorizado nas cláusulas Ambientais do Caderno de Encargos.

De igual modo, a formação e sensibilização ambiental dos trabalhadores de Obra, imposta no Caderno de Encargos, é obrigação do Empreiteiro.

As medidas de minimização em fase de exploração incluem tanto as indicadas na Declaração de Impacto Ambiental como as que foi necessário implementar para o cumprimento da legislação, nomeadamente as relacionadas com resíduos, paisagem e ruídos, mais também qualidade do ar, qualidade do água, riscos e socio-economia e a implementação de um Sistema de Gestão Ambiental.