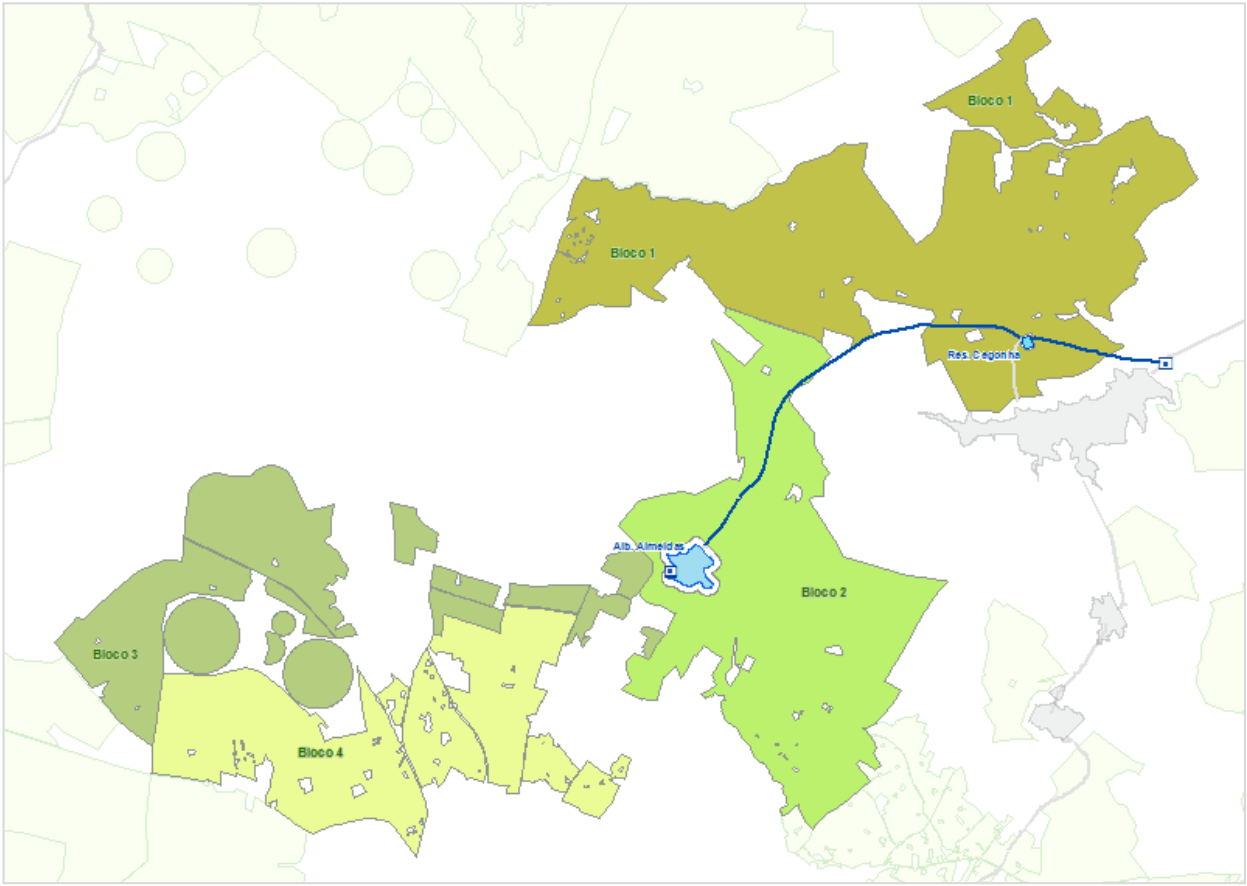
EDIA

CIRCUITO HIDRÁULICO DE S. MATIAS

FASE CONSTRUÇÃO

MARÇO 2017



ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO 2

2. CUMPRIMENTO DA DECLARAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL 3

3. CONCLUSÕES 29

ANEXO I – CARTOGRAFIA ENQUADRAMENTO DO PROJETO

ANEXO II – CARTOGRAFIA DE APOIO. MEDIDAS DIA

1. INTRODUÇÃO

O Circuito Hidráulico de S. Matias enquadra-se no Subsistema de Rega de Pedrógão, do Empreendimento de Fins Múltiplos de Alqueva (EFMA), sendo constituído por um conjunto de infraestruturas de adução, armazenamento de água e de beneficiação hidroagrícola que se desenvolve nos concelhos de Vidigueira (freguesia de Selmes) e Beja (freguesias de Baleizão, Nossa Sr.ª das Neves, Santa Maria da Feira, Santiago Maior, São Brissos e São Matias).

Este projeto envolve a instalação de infraestruturas de rega, de drenagem e viárias, associadas à beneficiação de 5805 ha de solos para regadio (Blocos de Rega 1, 2, 3 e 4 de S. Matias), e a execução de um sistema de adução e armazenamento para garantia de disponibilidade de água, constituído por um adutor primário (8315m, Ø1400-1800), duas estações elevatórias (EE de S. Matias e EE dos Almeidas), um reservatório (Cegonha) e uma barragem (Almeidas). (*vd.* anexo I)

As várias componentes de projeto foram sujeitas a procedimento formal de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), em fase de Projeto de Execução, através do Estudo de Impacte Ambiental do Circuito Hidráulico de S. Matias (Procedimento de AIA n.º 2350). A Declaração de Impacte Ambiental (DIA), favorável condicionada, foi emitida a 02 de junho de 2011.

O projeto em análise foi implementado no terreno através de duas empreitadas com as seguintes designações:

- "Empreitada de Construção do Circuito Hidráulico de São Matias do Empreendimento de Fins Múltiplos de Alqueva";
- "Empreitada de Construção das Infraestruturas de Rega e de Drenagem dos Blocos 1 e 2 de São Matias";
- "Empreitada de Construção das Infraestruturas de Rega, Viárias e de Drenagem dos Blocos 3 e 4 de São Matias".

As empreitadas decorreram no período compreendido entre os meses de setembro de 2014 e outubro de 2016.

O presente documento tem por objetivo fazer chegar à Autoridade de AIA o evidenciar do cumprimento das medias da DIA, relativas à fase de construção do projeto, e demais elementos tidos como necessários.

2. CUMPRIMENTO DA DECLARAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL

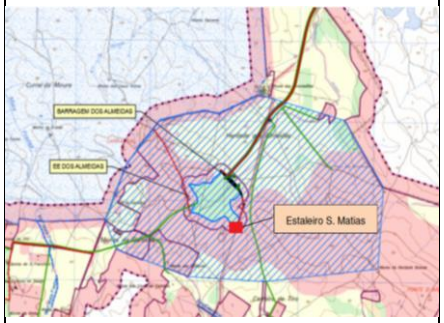
Na tabela que se apresenta de seguida são elencadas todas as medidas (fase de construção) segundo a ordem original da DIA.

No anexo II a este documento é apresentada cartografia de apoio à leitura da tabela 1.

Tabela 1 - Cumprimento da Declaração de Impacte Ambiental do Projeto ***do Circuito Hidráulico de S. Matias***

MEDIDAS DA DIA		OPERACIONALIZAÇÃO Circuito Hidráulico de S. Matias	IMPLEMENTAÇÃO	
Medida	**Descrição da Medida**	**Forma de implementação**	**Registo de Evidência**	**Estado de implementação**
OUTRAS CONDIÇÕES PARA LICENCIAMENTO OU AUTORIZAÇÃO DO PROJECTO:				
MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO DE CARÁCTER GERAL				
FASE DE CONSTRUÇÃO				
GER1.	Cumprir todas as medidas de minimização constantes do SGA, no qual deverão ser integradas todas as medidas a seguir listadas, relacionadas com a construção do projecto.	Considera-se que os requisitos constantes do SGA, parte integrante do Caderno de Encargos das empreitadas, foram cumpridos (*vd.* pasta medida GER1).		✓
GER2.	Cumprir o estipulado na legislação em vigor no âmbito do Sistema Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios, particularmente no que se refere aos aspectos relacionados com a protecção e segurança das pessoas e bens contra incêndios florestais.	Foram tidas em linha de conta as diretrizes definidas no âmbito do Sistema Nacional de Defesa da Floresta contra Incêndios para prevenir eventuais incêndios com origem nos trabalhos relacionados com a execução da obra. Estas diretrizes foram consideradas no SGA da empreitada (*vd.* pasta medida GER2).		✓

MEDIDAS DA DIA		OPERACIONALIZAÇÃO Circuito Hidráulico de S. Matias	IMPLEMENTAÇÃO	
Medida	**Descrição da Medida**	**Forma de implementação**	**Registo de Evidência**	**Estado de implementação**
GER3.	Assegurar na escolha dos locais de implantação dos estaleiros, parques de material e todas as outras infraestruturas de apoio à obra, a preservação de áreas com ocupação florestal.	O estaleiro e parque de materiais da Empreitada de Construção do Circuito Hidráulico de S. Matias foram localizados na área de intervenção, junto à zona inundada pela albufeira, e foram preservadas áreas com ocupação florestal. O estaleiro de apoio à Empreitada de Construção dos Blocos 1 e 2 de S. Matias foram instalados na localidade de S. Matias, num local isento de exemplares arbóreos. Por fim, o estaleiro e parque de materiais da Empreitada de Construção dos Blocos 3 e 4 de S. Matias situaram-se no Monte Grade – Lugar de Aldeia Nova Coitos e neste local não haviam quaisquer exemplares arbóreos (evidência em anexo) *(vd.* pasta medida GER3).		✓
GER4.	Executar as seguintes medidas constantes na Lista de Medidas de Minimização Gerais da Fase de Construção, disponível no sítio de Internet da Agência Portuguesa do Ambiente: 7, 14, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 31, 32, 33, 34, 35, 37, 41, 45, 48, 51, 52 e 53.	Considera-se que as medidas disponíveis no sítio de Internet da Agência Portuguesa do Ambiente foram cumpridas (*vd.* pasta medida GER4).	Verificar as respetivas pastas com as evidências	✓

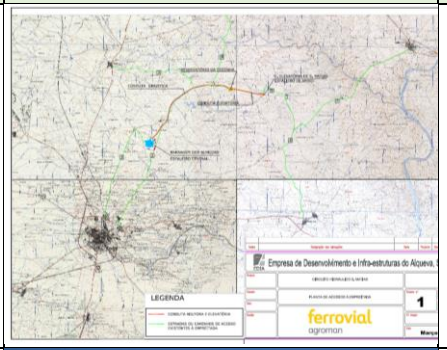
MEDIDAS DA DIA		OPERACIONALIZAÇÃO Circuito Hidráulico de S. Matias	IMPLEMENTAÇÃO	
Medida	**Descrição da Medida**	**Forma de implementação**	**Registo de Evidência**	**Estado de implementação**
7.	Os estaleiros e parques de materiais devem localizar-se no interior da área de intervenção ou em áreas degradadas; devem ser privilegiados locais de declive reduzido e com acesso próximo, para evitar ou minimizar movimentações de terras e abertura de acessos. Não devem ser ocupados os seguintes locais: • Áreas do domínio hídrico; • Áreas inundáveis; • Zonas de protecção de águas subterrâneas (áreas de elevada infiltração); • Perímetros de protecção de captações; • Áreas classificadas da Reserva Agrícola Nacional (RAN) ou da Reserva Ecológica Nacional (REN) • Outras áreas com estatuto de protecção, nomeadamente no âmbito da conservação da natureza; • Outras áreas onde possam ser afectadas espécies de flora e de fauna protegidas por lei, nomeadamente sobreiros e/ou azinheiras; • Locais sensíveis do ponto de vista geotécnico; • Locais sensíveis do ponto de vista paisagístico; • Áreas de ocupação agrícola; • Proximidade de áreas urbanas e/ou turísticas; • Zonas de protecção do património.	O estaleiro e parque de materiais da Empreitada de Construção do Circuito Hidráulico de S. Matias foram localizados na área de intervenção, junto à zona inundada pela albufeira, e foram preservadas áreas com ocupação florestal. O estaleiro de apoio à Empreitada de Construção dos Blocos 1 e 2 de S. Matias foram instalados na localidade de S. Matias, num local isento de exemplares arbóreos. Por fim, o estaleiro e parque de materiais da Empreitada de Construção dos Blocos 3 e 4 de S. Matias situaram-se no Monte Grade – Lugar de Aldeia Nova Coitos e neste local não haviam quaisquer exemplares arbóreos. Todos os locais respeitaram a Carta de Condicionantes anexada aos SGA's das empreitadas e os pontos mencionados na presente medida. Em anexo seguem os Planos de Obra das empreitadas nos quais integram os Planos de Estaleiros (*vd.* pasta medida GER4/APA 7).		✓

MEDIDAS DA DIA		OPERACIONALIZAÇÃO Circuito Hidráulico de S. Matias	IMPLEMENTAÇÃO	
Medida	**Descrição da Medida**	**Forma de implementação**	**Registo de Evidência**	**Estado de implementação**
14.	Os trabalhos de escavações e aterros devem ser iniciados logo que os solos estejam limpos, evitando repetição de ações sobre as mesmas áreas.	Os trabalhos de escavação e aterro foram iniciados após a limpeza dos solos (*vd.* pasta medida GER4/APA 14).		✓
19.	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 escoamento das águas pluviais, até esses materiais serem encaminhados para destino final adequado.	Os materiais de escavação contaminados foram devidamente acondicionados no parque de resíduos perigosos e posteriormente encaminhados para operador devidamente licenciado para o efeito (*vd.* pasta medida GER4/APA 19).		✓

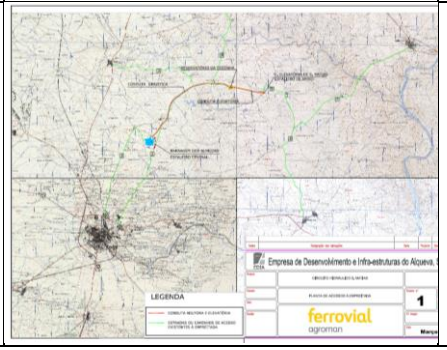
MEDIDAS DA DIA		OPERACIONALIZAÇÃO Circuito Hidráulico de S. Matias	IMPLEMENTAÇÃO	
Medida	**Descrição da Medida**	**Forma de implementação**	**Registo de Evidência**	**Estado de implementação**
20.	Durante o armazenamento temporário de terras, deve efectuar-se a sua protecção com coberturas impermeáveis. As pilhas de terras devem ter uma altura que garanta a sua estabilidade.	Não foi realizada a cobertura das terras armazenadas visto que não é prático em obra e há um aumento significativo de uma tipologia de resíduo. Apesar de não ser prática efetuar esta cobertura, não se verificaram alterações na qualidade das terras decapadas e escavadas. As terras foram armazenadas em pargas ao longo das condutas e com altura que garantisse a sua estabilidade (*vd.* pasta GER4/APA 20).		✘

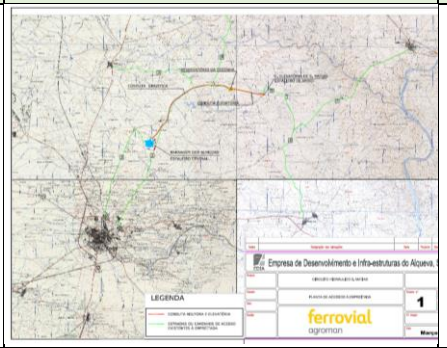
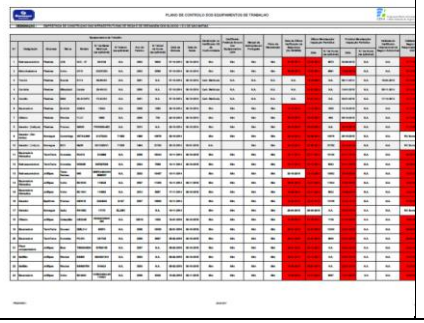
MEDIDAS DA DIA		OPERACIONALIZAÇÃO Circuito Hidráulico de S. Matias	IMPLEMENTAÇÃO	
Medida	**Descrição da Medida**	**Forma de implementação**	**Registo de Evidência**	**Estado de implementação**
21.	Caso haja necessidade de levar a depósito terras sobrantes, a selecção dessas zonas de depósito deve excluir as seguintes áreas: • Áreas do domínio hídrico; • Áreas inundáveis; • Zonas de protecção de águas subterrâneas (áreas de elevada infiltração); • Perímetros de protecção de captações; • Áreas classificadas da Reserva Agrícola Nacional (RAN) ou da Reserva Ecológica Nacional (REN) • Outras áreas com estatuto de protecção, nomeadamente no âmbito da conservação da natureza; • Outras áreas onde possam ser afectadas espécies de flora e de fauna protegidas por lei, nomeadamente sobreiros e/ou azinheiras; • Locais sensíveis do ponto de vista geotécnico; • Locais sensíveis do ponto de vista paisagístico; • Áreas de ocupação agrícola; • Proximidade de áreas urbanas e/ou turísticas; • Zonas de protecção do património.	No âmbito das empreitadas, as terras sobrantes foram cedidas a proprietários para recuperação de áreas agrícolas, encaminhadas para as manchas de empréstimo e para o local de depósito definitivo licenciado junto da Câmara Municipal de Beja (*vd.* pasta medida GER4/APA 21).	 DE BEJA CONCELHO DO CANTE Município de Beja Sede: Paços do Concelho, Praça da República 7800 – 427 Beja Telefone: 284 311 800 | Fax: 284 311 809 NIF: 504884629 www.cm-beja.pt REG. N.º 1621 OBRA: 12275 DATA: 04/02/2015 ASS: EX.MO SENHOR gerente MOTA-ENGIL, ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO, SA MONTE GRADE - ALDEIA NOVA DOS COITOS 7800-216 BEJA Prova requerida antiga pergunta nossa infelicitou S.Referência: S.Comunicação. Nº Referência: DPO - 281/2015 Data:27-02-2015 OPP Nº: 1049/OP/2015 **Assunto:** Licenciamento de depósito de terras - Blocos 3 e 4 São Matias Relativamente ao assunto em epígrafe e de acordo com o despacho, datado de 25/02/2015, informo V. Exa. que a obra **está sujeita a licenciamento municipal** nos termos conjugados do artigo 6º, nº 2 do Decreto Lei nº 46/2008, de 12 de março, alterado pelo Decreto Lei nº 73/2011 e dos artigos 2º , alínea m) e 4º, nº 2 alínea b) do RJEU e à Subsequente liquidação de taxas urbanísticas. Assim deve corrigir a instrução do processo de acordo com o parecer técnico nº 39/PRC/2025 DAU/SAPL2 de que se anexa cópia. Com os melhores cumprimentos, A CHEFE DA DIVISÃO DE ADMINISTRAÇÃO URBANÍSTICA (nomeada em regime de substituição, no uso de competência delegada por despacho de 21/08/2014) Ana Maria Ramôa – Engª Civil HTJ	✓

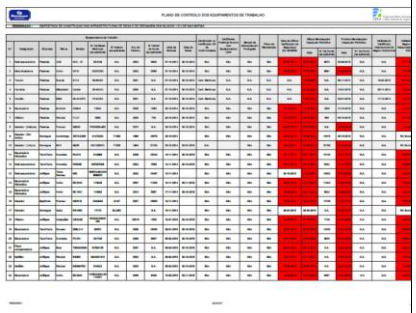
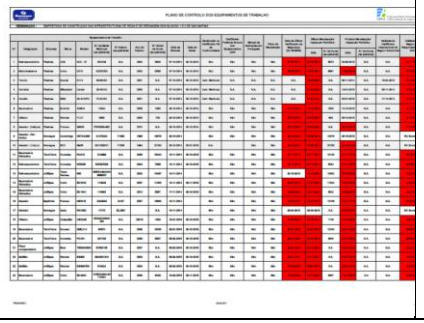
MEDIDAS DA DIA		OPERACIONALIZAÇÃO Circuito Hidráulico de S. Matias	IMPLEMENTAÇÃO	
Medida	**Descrição da Medida**	**Forma de implementação**	**Registo de Evidência**	**Estado de implementação**
22.	Caso seja necessário recorrer a grande quantidade de terras de empréstimo para a execução das obras respeitar os seguintes aspectos para a selecção dos locais de empréstimo: • As terras de empréstimo devem ser provenientes de locais próximos do local de aplicação, para minimizar o transporte; • As terras de empréstimo não devem ser provenientes de: - terrenos situados em linhas de água, leitos e margens de massas de água; - zonas ameaçadas por cheias, zonas de infiltração elevada, perímetros de protecção de captações de água; - áreas classificadas da RAN ou da REN; - áreas classificadas para a conservação da natureza; - outras áreas onde as operações de movimentação das terras possam afectar espécies de flora e de fauna protegidas por lei, nomeadamente sobreiros e/ou azinheiras; - locais sensíveis do ponto de vista geotécnico; - locais sensíveis do ponto de vista paisagístico; - áreas com ocupação agrícola; - áreas na proximidade de áreas urbanas e/ou turísticas; - zonas de protecção do património.	No âmbito da empreitada da rede primária, recorreu-se às áreas de empréstimo localizadas na zona inundável da albufeira dos Almeidas e no Reservatório da Cegonha. Importa referir que estas áreas coincidiram com as localizações propostas no projeto. Quanto às empreitadas da rede secundária (blocos de rega), não houve necessidade de recorrer a manchas de empréstimo (*vd.* pasta medida GER4/APA 22).		✓

MEDIDAS DA DIA		OPERACIONALIZAÇÃO Circuito Hidráulico de S. Matias	IMPLEMENTAÇÃO	
Medida	**Descrição da Medida**	**Forma de implementação**	**Registo de Evidência**	**Estado de implementação**
23.	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.	A circulação de máquinas e equipamentos foi limitada aos percursos definidos nos Planos de Acessibilidades das empreitadas, privilegiando o uso de acessos já existentes (*vd.* pasta medida GER4/APA 23).		✓
24.	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.	No decorrer das empreitadas foram asseguradas as normas de segurança e sinalização de obras na via pública (*vd.* pasta medida GER4/APA 24).		✓

MEDIDAS DA DIA		OPERACIONALIZAÇÃO Circuito Hidráulico de S. Matias	IMPLEMENTAÇÃO	
Medida	**Descrição da Medida**	**Forma de implementação**	**Registo de Evidência**	**Estado de implementação**
25.	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.	Sempre que houve necessidade foi realizada a melhoria dos caminhos, possibilitando desta forma a sua normal utilização (*vd.* pasta medida GER4/APA 25).		✓
26.	Sempre que se preveja a necessidade de efetuar desvios de tráfego, submeter previamente os respetivos planos de alteração à entidade competente, para autorização.	Apenas foi necessário efetuar um desvio provisório de um caminho camarário no âmbito da empreitada da rede secundária, o qual foi devidamente licenciado pela Câmara Municipal de Beja (*vd.* pasta medida GER4/APA 26).		✓

MEDIDAS DA DIA		OPERACIONALIZAÇÃO Circuito Hidráulico de S. Matias	IMPLEMENTAÇÃO	
Medida	**Descrição da Medida**	**Forma de implementação**	**Registo de Evidência**	**Estado de implementação**
27.	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.	Sempre que houve necessidade foi realizada a limpeza de acessos e a rega de caminhos (*vd.* pasta medida GER4/APA 27).		✓
28.	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).	De acordo com os Planos de Acessibilidades das empreitadas, a circulação apenas foi efetuada preferencialmente pelas zonas limítrofes às localidades, sendo minimizada a circulação no interior dos aglomerados populacionais. No entanto, foi evitada a passagem de veículos junto a recetores sensíveis (*vd.* pasta medida GER4/APA 28)		✓

MEDIDAS DA DIA		OPERACIONALIZAÇÃO Circuito Hidráulico de S. Matias	IMPLEMENTAÇÃO	
Medida	**Descrição da Medida**	**Forma de implementação**	**Registo de Evidência**	**Estado de implementação**
29.	Sempre que a travessia de zonas habitadas for inevitável, deverão ser adotadas velocidades moderadas, de forma a minimizar a emissão de poeiras.	De acordo com os Planos de Acessibilidades das empreitadas, não foi possível evitar na totalidade a circulação pelo interior dos aglomerados populacionais. No entanto, foram adotadas velocidades moderadas aquando do atravessamento das localidades. Importa referir que nas localidades existe sinalização de indicação da velocidade máxima admissível (*vd.* pasta medida GER4/APA 29).		✓
31.	Assegurar que são selecionados os métodos construtivos e os equipamentos que originem o menor ruído possível.	A verificação da conformidade dos equipamentos ao nível da homologação acústica e do plano de manutenção e revisões periódicas foi realizada no âmbito da coordenação de segurança e ambiente (*vd.* pasta medida GER4/APA 31).		✓

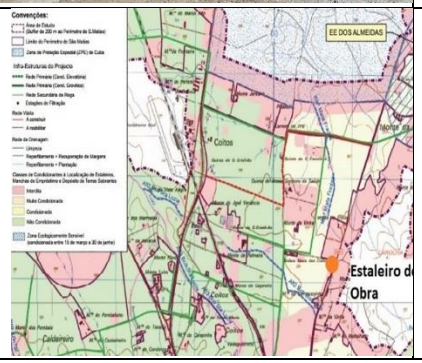
MEDIDAS DA DIA		OPERACIONALIZAÇÃO Circuito Hidráulico de S. Matias	IMPLEMENTAÇÃO	
Medida	**Descrição da Medida**	**Forma de implementação**	**Registo de Evidência**	**Estado de implementação**
32.	Garantir a presença em obra unicamente de equipamentos que apresentem homologação acústica nos termos da legislação aplicável e que se encontrem em bom estado de conservação/manutenção.	A verificação da conformidade dos equipamentos ao nível da homologação acústica e do plano de manutenção e revisões periódicas foi realizada no âmbito da coordenação de segurança e ambiente (*vd.* pasta medida GER4/APA 32).		✓
33.	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.	A verificação da conformidade dos equipamentos ao nível da homologação acústica e do plano de manutenção e revisões periódicas foi realizada no âmbito da coordenação de segurança e ambiente (*vd.* pasta medida GER4/APA 33).		✓

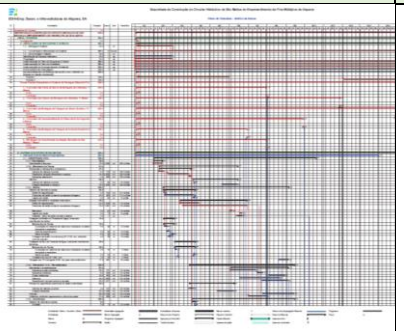
MEDIDAS DA DIA		OPERACIONALIZAÇÃO Circuito Hidráulico de S. Matias	IMPLEMENTAÇÃO	
Medida	**Descrição da Medida**	**Forma de implementação**	**Registo de Evidência**	**Estado de implementação**
34.	Garantir que as operações mais ruidosas que se efetuem na proximidade de habitações se restringem ao período diurno e nos dias úteis, de acordo com a legislação em vigor.	Apenas no âmbito da Empreitada de Construção dos Blocos 3 e 4 de S. Matias houve necessidade de solicitar uma licença especial de ruído, a qual foi emitida pela Câmara Municipal de Beja (*vd.* pasta medida GER4/APA 34).		✓
35.	Os locais de estacionamento das máquinas e viaturas devem ser pavimentados e dotados de sistemas de drenagem de águas pluviais.	Na zona de parqueamento dos estaleiros de obra, aplicou-se tout-venant, tendo os mesmos sido dotados de adequada drenagem (*vd.* pasta medida GER4/APA 35).		✓

MEDIDAS DA DIA		OPERACIONALIZAÇÃO Circuito Hidráulico de S. Matias	IMPLEMENTAÇÃO	
Medida	**Descrição da Medida**	**Forma de implementação**	**Registo de Evidência**	**Estado de implementação**
37.	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.	Sempre que necessário, procedeu-se à rega de caminhos apenas nas zonas onde estavam a decorrer trabalhos de forma a reduzir os gastos de água (*vd.* pasta medida GER4/APA 37).		✓
41.	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.	Foram construídos parques de resíduos para armazenamento temporário até ao seu encaminhamento para destino final adequado. As zonas de armazenamento de resíduos perigosos foram devidamente impermeabilizadas e cobertas de forma a possibilitar a contenção de escorrências (*vd.* pasta medida GER4/APA 41).		✓

MEDIDAS DA DIA		OPERACIONALIZAÇÃO Circuito Hidráulico de S. Matias	IMPLEMENTAÇÃO	
Medida	**Descrição da Medida**	**Forma de implementação**	**Registo de Evidência**	**Estado de implementação**
45.	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.	Foram criadas zonas de armazenamento de resíduos e substâncias perigosos em recipientes estanques devidamente impermeabilizadas e cobertas (*vd.* pasta medida GER4/APA 45).		✓
48.	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.	Na zona de parqueamento dos estaleiros de obra, aplicou-se tout-venant sendo evitada a contaminação do solo. Relativamente ao armazenamento de produtos, foram criadas zonas devidamente impermeabilizadas e cobertas para o efeito (*vd.* pasta medida GER4/APA 48).		✓

MEDIDAS DA DIA		OPERACIONALIZAÇÃO Circuito Hidráulico de S. Matias	IMPLEMENTAÇÃO	
Medida	**Descrição da Medida**	**Forma de implementação**	**Registo de Evidência**	**Estado de implementação**
51.	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.	Todos os caminhos/acessos degradados no âmbito da execução das empreitadas foram devidamente recuperados (*vd.* pasta medida GER4/APA 51).		✓
52.	Assegurar a reposição e/ou substituição de eventuais infra-estruturas, equipamentos e/ou serviços existentes nas zonas em obra e áreas adjacentes, que sejam afectadas no decurso da obra.	As áreas degradadas pelas empreitadas são sempre alvo de recuperação biofísica e paisagística, a cargo dos empreiteiros, através da implementação dos Planos de Recuperação das Áreas Afetadas pelas Empreitadas (*vd.* pasta medida GER4/APA 52).		✓

MEDIDAS DA DIA		OPERACIONALIZAÇÃO Circuito Hidráulico de S. Matias	IMPLEMENTAÇÃO	
Medida	**Descrição da Medida**	**Forma de implementação**	**Registo de Evidência**	**Estado de implementação**
53.	Assegurar a desobstrução e limpeza de todos os elementos hidráulicos de drenagem que possam ter sido afectados pelas obras de construção.	No final dos trabalhos, procedeu-se à limpeza de todos os locais e/ou elementos hidráulicos que se encontravam obstruídos (*vd.* pasta medida GER4/APA 53).		✓
ECO1.	Estabelecer como classes interditas à localização de estaleiros, manchas de empréstimo e depósito de terras sobrantes, toda a área dos Blocos de Rega de S. Matias 1, S. Matias 2 e S. Matias 3 contígua à ZPE de Cuba, numa faixa não inferior a 100 metros.	Os estaleiros afetos a estes blocos foram localizados fora da zona contígua à ZPE. Quanto às áreas de depósito e manchas de empréstimo, no âmbito da rede secundária apenas foi necessário a recorrer a um local de depósito definitivo e o mesmo foi localizado também numa área distante da ZPE (*vd.* pasta medida ECO1).		✓

MEDIDAS DA DIA		OPERACIONALIZAÇÃO Circuito Hidráulico de S. Matias	IMPLEMENTAÇÃO	
Medida	**Descrição da Medida**	**Forma de implementação**	**Registo de Evidência**	**Estado de implementação**
ECO2.	Não iniciar a execução da obra, incluindo instalação de estaleiros, exploração de manchas de empréstimo e depósito de terras sobrantes, no período de 15 de março a 30 de junho, na zona a sul do monte dos Arramadões, entre o limite sudeste da ZPE de Cuba e o Monte da Herdade Grande.	De acordo com o Plano de Trabalhos, a obra, incluindo instalação de estaleiros, exploração de manchas de empréstimo e montagem de estaleiro deram início antes do dia 15 de março (*vd.* pasta medida ECO2).		✓
ECO3.	Assegurar que a circulação de veículos e pessoas afectos à obra utiliza acessos exteriores à ZPE de Cuba.	De modo a assegurar a realização da circulação de veículos e pessoas nos acessos exteriores à ZPE de Cuba, foi colocada sinalização e feita comunicação a todos os trabalhadores afetos à obra (*vd.* pasta medida ECO3).		✓

MEDIDAS DA DIA		OPERACIONALIZAÇÃO Circuito Hidráulico de S. Matias	IMPLEMENTAÇÃO	
Medida	**Descrição da Medida**	**Forma de implementação**	**Registo de Evidência**	**Estado de implementação**
ECO4.	Garantir a compensação do abate de quercíneas das áreas de montado por plantação em igual número dos exemplares abatidos. Com a finalidade de criar uma mancha homogénea, a plantação deverá ser realizada na mesma zona que as restantes compensações de quercíneas resultantes das DIA's dos vários projetos do EFMA. Na plantação a efetuar, deverá ser garantido o acompanhamento das árvores ao longo do seu crescimento, num prazo nunca inferior a 20 anos, prevendo mecanismos de proteção da herbivoria e a reposição de exemplares perdidos (retancha). A localização e o projeto florestal de acompanhamento das quercíneas deverão merecer a aprovação do ICNF, devendo posteriormente ser remetido à Autoridade de AIA.	No âmbito do Projeto de Execução do Circuito Hidráulico de S. Matias foram abatidas 67 quercíneas sendo que estas serão compensadas no âmbito do projeto global de plantação a executar pela EDIA. À semelhança dos projetos anteriores, prevê-se esta compensação numa área sobrante da EDIA e aquando da aprovação de financiamento.	-	✗
SOL1.	Utilizar ao longo do traçado das condutas, e sempre que tecnicamente possível, os solos provenientes das escavações, assegurando o revestimento das condutas e a reposição do solo no mesmo local e mantendo a sequência dos horizontes ou camadas de solo.	No aterro da conduta foram utilizados os solos provenientes da decapagem e da escavação da vala, tendo sido repostos os horizontes do solo (*vd.* pasta medida SOL1).		✓

MEDIDAS DA DIA		OPERACIONALIZAÇÃO Circuito Hidráulico de S. Matias	IMPLEMENTAÇÃO	
Medida	**Descrição da Medida**	**Forma de implementação**	**Registo de Evidência**	**Estado de implementação**
SOL2.	Proceder à remoção prévia (operações de saneamento) do solo arável previamente à exploração do material de empréstimo – áreas da futura albufeira dos Almeidas e reservatório da Cegonha – e a disponibilização da terra vegetal a eventuais interessados.	Foi realizada a remoção prévia/decapagem do solo arável previamente à exploração das manchas de empréstimo na Albufeira dos Almeidas e no Reservatório da Cegonha, tendo sido o solo aproveitado para a recuperação das mesmas e das áreas afetadas pela empreitada (*vd.* pasta medida SOL2).		✓
PAI1.	Adoptar soluções de engenharia natural, associadas à plantação de espécies características da galeria ripícola local e em respeito pelas formações vegetais atravessadas, na recuperação das margens dos troços na extensão onde venham a ocorrer perturbações decorrentes da obra.	Todas as áreas intervencionadas foram devidamente recuperadas de acordo com o mencionado nos Planos de Recuperação Biofísica das Áreas Afetadas pelas Empreitadas. Considera-se que a reposição da terra vegetal previamente decapada permitiu a recolonização das espécies nos locais de atravessamento (*vd.* pasta medida PAI1).		✓

MEDIDAS DA DIA		OPERACIONALIZAÇÃO Circuito Hidráulico de S. Matias	IMPLEMENTAÇÃO	
Medida	**Descrição da Medida**	**Forma de implementação**	**Registo de Evidência**	**Estado de implementação**
PAT11.	Após a desmatação, realizar nova prospecção arqueológica sistemática das áreas que na fase de elaboração do EIA não foram prospectadas ou apresentaram visibilidade reduzida ou nula.	As equipas de arqueologia afetas às empreitadas efetuaram a prospeção arqueológica sistemática na totalidade dos traçados das infraestruturas de Projeto, incluindo as áreas que apresentaram visibilidade reduzida ou nula durante a realização do EIA. Acresce ainda que, previamente aos trabalhos de desmatação, a equipa de arqueologia efetuava um reconhecimento prévio do traçado da infraestrutura, procedendo depois ao preenchimento de uma ficha (Pedido de Autorização de Escavação) onde eram vertidos os resultados obtidos no reconhecimento. Este procedimento aplicou-se às três empreitadas em que se dividiu este Projeto. Na imagem ao lado, ilustram-se os trabalhos de prospeção arqueológica, após a desmatação, efetuados na empreitada dos Blocos 3 e 4 de São Matias (*vd.* pasta medida 27).		✓

MEDIDAS DA DIA		OPERACIONALIZAÇÃO Circuito Hidráulico de S. Matias	IMPLEMENTAÇÃO	
Medida	**Descrição da Medida**	**Forma de implementação**	**Registo de Evidência**	**Estado de implementação**
PAT12.	Efectuar o acompanhamento arqueológico de modo efectivo continuado e directo por um arqueólogo, em cada frente de trabalho, sempre que as acções inerentes à realização do projecto não sejam sequenciais mas simultâneas. Dado que têm sido identificados arqueossítios constituídos por estruturas em negativo (realidades escavadas no substrato rochoso) que não são reconhecíveis através de vestígios de superfície, a equipa de acompanhamento arqueológico deverá realizar uma observação atenta durante a fase de mobilização de solos, em especial nas áreas onde o substrato geológico seja constituído por caliços, devendo ter acesso visual facilitado à camada de transição entre o solo vegetal e substrato estratigráfico, inorgânico, imediatamente inferior.	Os trabalhos que envolveram mobilizações de solo foram sempre acompanhados por equipas de arqueologia, fiscalizadas pela Direção Regional de Cultura do Alentejo, com número de elementos variável, mas ajustado em função das frentes de trabalho. A metodologia utilizada pelas equipas de arqueologia seguiu as diretrizes definidas nesta medida, no que se refere à decapagem da camada vegetal e limpeza da superfície do substrato rochoso. A sua implementação possibilitou a identificação de arqueossítios de tipologia semelhante aqueles mencionados no enunciado desta medida. Na imagem ao lado, identificação de uma sepultura, de época islâmica, identificada após a decapagem da camada vegetal (CH São Matias) (*vd.* pasta PAT12).		✓
PAT13.	Complementarmente à prospecção sistemática por amostragem de 25% da área a ser convertida em regadio, realizada no âmbito do EIA, deverá ser efectuada prospecção selectiva dos restantes 75%.	De salientar, que esta medida apenas é aplicável às empreitadas dos Blocos de rega São Matias. Na imagem ao lado, apresenta-se a carta das áreas prospetadas e respetivas condições de visibilidade registadas nos Blocos 3 e 4 de São Matias (*vd.* pasta PAT13).		✓

MEDIDAS DA DIA		OPERACIONALIZAÇÃO Circuito Hidráulico de S. Matias	IMPLEMENTAÇÃO	
Medida	**Descrição da Medida**	**Forma de implementação**	**Registo de Evidência**	**Estado de implementação**
PAT14.	Em caso de afectação total ou parcial, proceder à elaboração de memória descritiva, registo topográfico, gráfico e fotográfico das ocorrências n°s 52, 81, 82, 128, 138, 141, 143, 145, 151, 155, 156, 168, 176, 183, 184, 197, 207, 213, 221 e 231.	Os elementos patrimoniais referenciados nesta medida da DIA não foram afetados pela implementação das infraestruturas do Projeto.	**N/A**	**N/A**
PAT15.	Relativamente às ocorrências n°s 166, 173 e 177, proceder ao seu registo através da elaboração de memória descritiva, levantamento topográfico, registo gráfico e fotográfico, devendo-se procurar recolher informação que permita determinar a cronologia da via e da calçada e, se necessário, efectuar sondagens manuais de diagnóstico.	Foi efetuado o registo dos elementos patrimoniais n.º 166 e173. No que se refere ao n.º 177, as alterações promovidas neste elemento, pelo proprietário do terreno, impediram que o registo fosse efetuado. No que se refere à cronologia da calçada da Herdade dos Almeidas transcrevemos o parecer do arqueólogo do Circuito Hidráulico de São Matias: "A ocorrência n.º 173 pareceu-nos ser uma via de cronologia contemporânea, face ao seu aparelho construtivo muito rudimentar, com um empedrado de elementos pétreos de médio e pequeno calibre. (...)" Apresenta-se uma imagem da calçada, após os trabalhos de limpeza efetuados pela equipa dos Blocos 1 e 2 de São Matias (*vd.* pasta PAT15).		≈

MEDIDAS DA DIA		OPERACIONALIZAÇÃO Circuito Hidráulico de S. Matias	IMPLEMENTAÇÃO	
Medida	**Descrição da Medida**	**Forma de implementação**	**Registo de Evidência**	**Estado de implementação**
PAT16.	Proceder ao rigoroso e sistemático acompanhamento da limpeza da rede de drenagem junto da ocorrência n.º 106.	O elemento patrimonial referenciado nesta medida localizava-se na área geográfica abrangida pelos Blocos 3 e 4 de São Matias. Os trabalhos desenvolvidos na linha de água não implicaram a mobilização de terrenos. Como se pode ver na imagem, essas atividades de limpeza de vegetação foram executadas com recurso a um destroçador mecânico (*vd.* pasta PAT16).		✓
GE01.	Adoptar as necessárias precauções para assegurar a estabilidade dos taludes e evitar o respectivo deslizamento:	-	-	-
a)	As inclinações dos taludes devem respeitar um V:H adequado;	Procedeu-se de acordo com o previsto no Projeto de Execução (*vd.* pasta medida GE01 a).		✓

MEDIDAS DA DIA		OPERACIONALIZAÇÃO Circuito Hidráulico de S. Matias	IMPLEMENTAÇÃO	
Medida	**Descrição da Medida**	**Forma de implementação**	**Registo de Evidência**	**Estado de implementação**
b)	Os taludes devem ser revestidos com coberto vegetal.	Todos os taludes foram, assim que terminados os trabalhos, revestidos com uma cobertura de terra vegetal. Considera-se que a opção de revestimento, com solos vegetais, como suficiente para assegurar, logo após a conclusão da obra, uma rápida colonização de herbácea. Importa referir que nos taludes da barragem e do reservatório foi aplicada hidrossementeira (*vd.* pasta medida GE01 b).		✓

CUMPRIMENTO DAS MEDIDAS:

✓ Implementada ‖ ≈ Parcialmente implementada ‖ ✗ Não implementada ‖ **N/A** Não aplicável

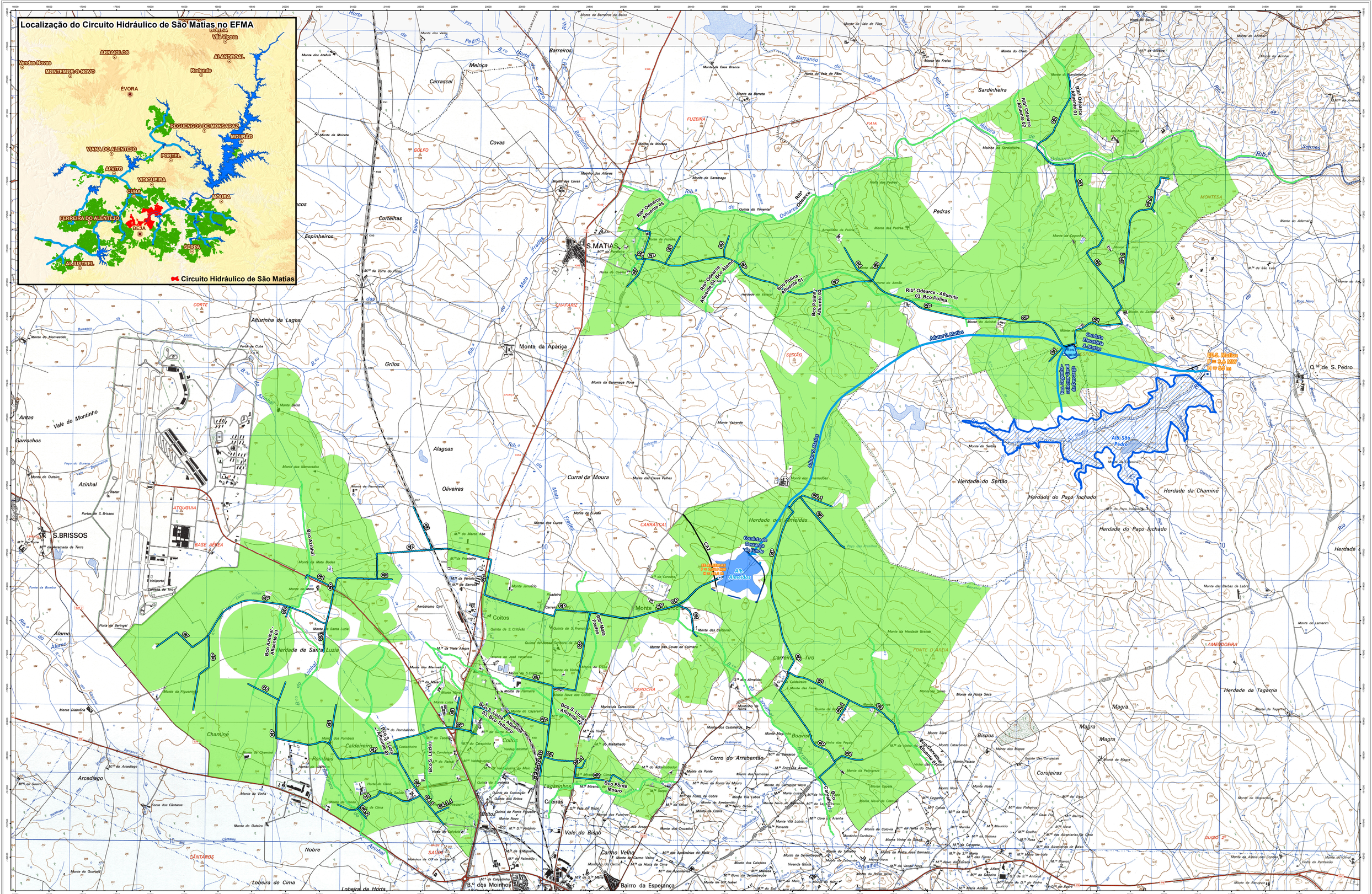
Para a fase de construção não foram definidos na DIA programas de monitorização, pelo que não se apresenta a tabela referente à temática.

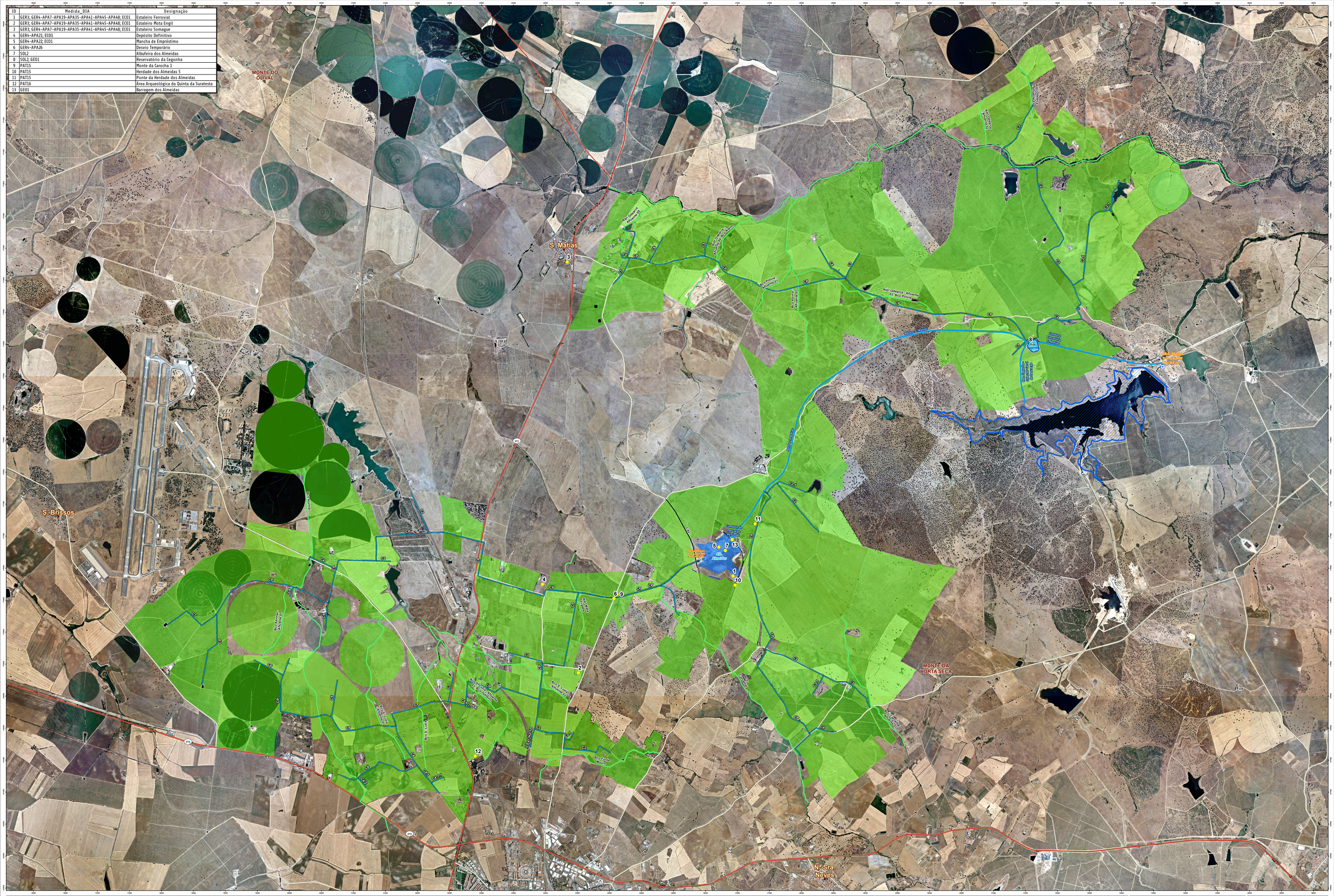
3. CONCLUSÕES

No âmbito da empreitada em apreço, na sua globalidade, foram implementadas todas as medidas listadas na DIA sem constrangimentos de maior.

No decorrer da mesma não foram registadas reclamações por parte dos proprietários, nem a abertura de não conformidades ao adjudicatário da empreitada.

ANEXO I – CARTOGRAFIA ENQUADRAMENTO DO PROJETO


Localização do Circuito Hidráulico de São Matias no EFMA
BORBA
Vila Viçosa
ARRAIOLOS
ALANDROAL
Vendas Novas
MONTEMOR-O-NOVO
Redondo
ÉVORA
REGUENGOS DE MONSARAZ
MOURÃO
VIANA DO ALENTEJO
PORTEL
ALVITO
VIDIGUEIRA
CUBA
MOURA
FERREIRA DO ALENTEJO
BEJA
SERPA
ALJUSTREL
Circuito Hidráulico de São Matias
S.MATIAS
Monta da Apariça
S.BRISSOS
B.º dos Moinhos
Bairro da Esperança
Q.ta de S. Pedro
Alb. São Pedro
Alb. Almeidas
Herdade do Sertão
Herdade do Paço Inchado
Herdade da Chaminé
Herdade da Tagarria
Herdade de Santa Luzia
Herdade das Almeidas
Adutor a Matias
Rib.ª Odearce - Afluente 01
Rib.ª Odearce - Afluente 02
Rib.ª Odearce - Afluente 03 - Bco.Polina
Rib.ª Odearce - Afluente 04 - Bco.Alamo
Rib.ª Odearce - Afluente 05
Bco.Polina - Afluente 01
Bco.Polina - Afluente 02
Bco.Azinhal - Afluente 01
Bco.S.Luzia - Afluente 01
Bco.S.Luzia - Afluente 02
Bco.S.Luzia - Afluente 03 - Bco.Teixeiro
Rib.ª Mata - Afluente
Bco.Fonte Mouro
Bco.Carvalhal - Afluente 01
Bco.Carvalhal
Conduta Elevatória S.Matias
Res. S.Matias
Conduta Elevatória da Barragem do Enxudro
Conduta de Descarga
Cota: 64 m
Cota: 60 m
Cota: 50 m
Cota: 40 m
Cota: 30 m
Cota: 20 m
Cota: 10 m
Cota: 0 m
Circuito Hidráulico de São Matias
1:25000
Metros
0 300 600 900 1200
Legenda
Rede condutas
Caminhos
Valas de Drenagem
Estação elevatória
Adutor
Blocos de São Matias
Albufeiras
Reservatórios
Infraestrutura não incluída no presente projeto
EDIA
Proibida a reprodução total ou parcial desta carta sem autorização expressa da EDIA, S.A.
Projecção de Gauss Elipsoide Internacional DATUM 73. Ponto de origem no ponto fictício 200 km W e 300 km S do Sistema Geodésico Nacional.
EDIA - Empresa de Desenvolvimento e Infra-estruturas do Alqueva Rua Zeca Afonso nº2, 7600 - 522 Beja
Fevereiro 2011

ANEXO II – CARTOGRAFIA DE APOIO. MEDIDAS DIA

ID	Medida_DIA	Designação
1	GER3; GER4-APA7-APA19-APA35-APA41-APA45-APA48; ECO1	Estaleiro Ferrovial
2	GER3; GER4-APA7-APA19-APA35-APA41-APA45-APA48; ECO1	Estaleiro Mota Engil
3	GER3; GER4-APA7-APA19-APA35-APA41-APA45-APA48; ECO1	Estaleiro Somague
4	GER4-APA21; ECO1	Depósito Definitivo
5	GER4-APA22; ECO1	Mancha de Empréstimo
6	GER4-APA26	Desvio Temporário
7	SOL2	Albufeira dos Almeidas
8	SOL2; GEO1	Reservatório da Cegonha
9	PAT15	Monte da Carocha 1
10	PAT15	Herdade dos Almeidas 5
11	PAT15	Ponte da Herdade dos Almeidas
12	PAT16	Área Arqueológica da Quinta da Suratesta
13	GEO1	Barragem dos Almeidas