

Empreitada de Construção das Infra-estruturas de Rega, Viárias e Drenagem dos Blocos de Ferreira, Figueirinha e Valbom



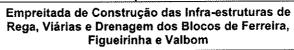


Plano de Desactivação dos Estaleiros e de Recuperação Biofísica das áreas afectadas pela Empreitada de "Construção das Infra-estruturas de Rega, Viárias e de Drenagem Dos Blocos de Ferreira, Figueirinha e Valbom"

Maio 2010

EDIÇÃO / REVISÃO: 1 / 0







Quadro 1 - Registo das edições /revisões do presente Plano

Data	Pág.	Ed/Rev	Observações / Alterações
26/05/2010		1/0	Emissão da 1.ª Edição do Plano

Elaborado:

Carla Marques

(Técnica de Acompanhamento Ambiental)

Aprovado:

Jaime Guerreiro

(Direcção de Obra)





Empreitada de Construção das Infra-estruturas de Rega, Viárias e Drenagem dos Blocos de Ferreira, Figueirinha e Valbom

INDICE

1. INTR	ODUÇÃO	2
1.1- Â1	MBITO	2
1.2- A	UTORIA TÉCNICA	3
1.3 - E	NQUADRAMENTO LEGAL	2
2. LOCA	ALIZAÇÃO DA OBRA	4
3. DESCR	IÇÃO DO PROJECTO5	;
4. CARAC	TERIZAÇÃO DO ESTALEIRO CENTRAL6	
5.METODO	DLOGIA DE DESACTIVAÇÃO DOS ESTALEIROS E DE RECUPERAÇÃ	О
BIOFISICA	DAS ÁREAS AFECTADAS PELAS EMPREITADA11	

Anexos:

Anexo I - Planta de localização do Estaleiro

Anexo II - Planta de Estaleiro

Anexo III - Planta de Arranjos exteriores da Estação Elevatória



Empreitada de Construção das Infra-estruturas de Rega, Viárias e Drenagem dos Blocos de Ferreira, Figueirinha e Valbom



1. INTRODUÇÃO

Por solicitação do Dono de Obra, EDIA, S.A. e do Consórcio Monte Adriano, Hagen / Sitel e de acordo com o previsto nos elementos que constituem o Projecto de Execução, nomeadamente o Sistema de Gestão Ambiental (SGA) da Empreitada, realizou-se o Plano de Desactivação dos Estaleiros e de Recuperação Biofísica das áreas afectadas pela Empreitada de Construção das Infra-estruturas de Rega, Viárias e de Drenagem dos Blocos de Ferreira, Figueirinha e Valbom.

O presente documento tem por função delinear o processo de recuperação biofísica das áreas afectadas pela empreitada e a desactivação das estruturas de construção temporária existentes nas áreas afectas à empreitada "Construção das Infra-estruturas de Rega, Viárias e de Drenagem dos Blocos de Ferreira, Figueirinha e Valbom" assim como, referir as medidas de minimização a implementar, previstas no projecto de execução e no SGA, tanto em terrenos explorados como nos acessos afectados no âmbito do modelo construtivo vigente.

Para isso é essencial definir quais as estruturas e áreas que serão alvo de desactivação e recuperação Biofísica, descrever as operações de desmantelamento, bem como identificar os resíduos resultantes destas actividades e respectivo destino final.

1.1 - ÂMBITO

O âmbito deste plano é a definição das áreas do projecto que farão parte das actividades de desmobilização e/ou beneficiação, bem como o respectivo modo de execução como consequência do término da empreitada, de forma a minimizar os impactes ambientais resultantes da mesma, procurando-se assim, a integração na envolvente e no quadro socioeconómico local.



Empreitada de Construção das Infra-estruturas de Rega, Viárias e Drenagem dos Blocos de Ferreira, Figueirinha e Valbom



1.2 - DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

A estruturação e implementação deste Plano visa o cumprimento dos requisitos legais, dos compromissos contratuais e de outros aplicáveis, nomeadamente:

- As responsabilidades de controlo de impactes ambientais definidas no Contrato, a cumprir durante a execução da obra.
- O Sistema de Gestão Ambiental Empreitada de Execução dos Blocos de Ferreira e Valbom, EDIA, Edição n.º 4, Outubro 2009.
- As condicionantes, medidas de minimização e planos de monitorização, aplicáveis à presente empreitada, anexos à Declaração de Impacte Ambiental (DIA) favorável condicionada, emitida a 31 de Outubro de 2007 na sequência do Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental relativo ao projecto Blocos de Rega de Ferreira e Valbom em fase de Projecto de Execução; bem como o respectivo Estudo de Impacte Ambiental (EIA) elaborado para o mesmo Projecto.
- A legislação ambiental aplicável em vigor.

1.3 - AUTORIA TÉCNICA

O presente plano foi elaborado pela empresa Ecovisão, Tecnologias do Meio Ambiente, Lda., com sede na Rua Maria da Paz Varzim, 116, 2.°, na Póvoa de Varzim.



Empreitada de Construção das Infra-estruturas de Rega, Viárias e Drenagem dos Blocos de Ferreira, Figueirinha e Valbom



LOCALIZAÇÃO DA OBRA

Os blocos de rega de Ferreira, Figueirinha e Valbom localizam-se no Baixo Alentejo distrito de Beja, e abrangem as freguesias de Alfundão, Peroguarda e Ferreira do Alentejo do concelho de Ferreira do Alentejo.



Figura nº 1 – Localização da empreitada

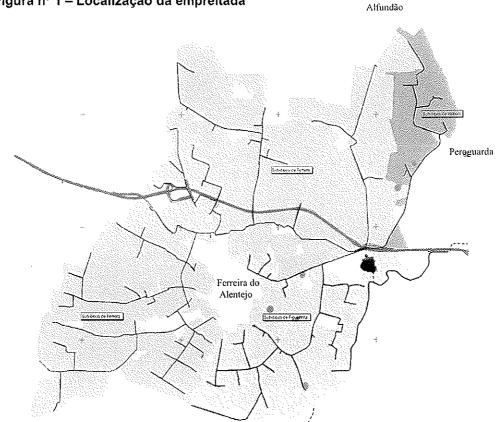


Figura 2 - Área de intervenção



Empreitada de Construção das Infra-estruturas de Rega, Viárias e Drenagem dos Blocos de Ferreira, Figueirinha e Valbom



3. DESCRIÇÃO DO PROJECTO

Reservatório de Ferreira

O Reservatório de Ferreira, localiza-se no barranco do Vale da Rosa, próximo da povoação de Ferreira do Alentejo, e encontra-se integrado na ligação Pisão-Roxo. Será responsável pelo fornecimento de água aos blocos de Valbom, Figueirinha e Ferreira, num total de 4 310 ha de área a regar.

O reservatório consistirá numa pequena barragem de aterro zonado, com cerca de 8 m de altura acima do terreno natural e 308 m de desenvolvimento do coroamento, perfazendo um volume total de aterro de cerca de 28 500 m³. O reservatório define uma bacia hidrográfica com cerca de 0,7 km² e criará uma albufeira com volume total (no NPA) de cerca de 239 dam³, inundando uma área de aproximadamente 18 ha. O volume útil da albufeira será cerca de 104 dam³.

Estação Elevatória de Ferreira

A Estação Elevatória de Ferreira, localizada a jusante do Reservatório de Ferreira, terá dois patamares de elevação, que irão permitir o abastecimento em pressão dos subblocos de Valbom e Figueirinha. O bloco de Ferreira será alimentado graviticamente, a partir do sistema de filtração, colocado entre o reservatório e a estação.

O edifício da estação elevatória é constituído por uma nave principal onde se encontram instalados os grupos electrobomba e terá uma outra nave, onde ficarão as salas destinadas aos equipamentos eléctricos, a sala de arrecadação e manutenção, a sala de comando e as instalações sanitárias.

Os acessos às instalações são realizados a partir de um caminho a construir, que irá ligar ao caminho de acesso ao reservatório. A zona de circulação do recinto, em continuação do caminho de acesso, é constituída pelos necessários arruamentos de acesso de viaturas às áreas do edifício e dos outros equipamentos, comportando ainda zonas de parqueamento e manobra. Para além dos arruamentos existem ainda, na plataforma, zonas de passeio pedonal e zonas ajardinadas.



Empreitada de Construção das Infra-estruturas de Rega, Viárias e Drenagem dos Blocos de Ferreira, Figueirinha e Valbom



Rede de Rega

Os Blocos de Rega de Ferreira, Figueirinha e Valbom irão regar a partir da adução Pisão-Roxo que faz parte do subsistema de Alqueva. Localizam-se no concelho de Ferreira do Alentejo, distrito de Beja. Têm uma área total 5.000,70 ha.

Rede Viária

A rede viária projectada é constituída por 17 caminhos com um desenvolvimento total de 35,6 km a que corresponde uma densidade de 7,1 m/ha. Cerca de 10 km correspondem a caminhos rurais. Os restantes 25,6 km pertencem a caminhos agrícolas principais e secundários.

Rede de Drenagem

A rede de drenagem a beneficiar é constituída por 5 valas com uma extensão de 16 km, o que conduz a uma densidade de 3,1 m/ha. A intervenção proposta consiste apenas em limpeza de linhas de água e instalação de obras de arte nas valas, tais como aquedutos e passagem a vau no cruzamento de caminhos. Nas zonas de entrada e saída dos aquedutos prevê-se uma protecção do leito da vala contra a erosão localizada, que resulta da turbulência do escoamento e da percolação junto à estrutura dos aquedutos.



Empreitada de Construção das Infra-estruturas de Rega, Viárias e Drenagem dos Blocos de Ferreira, Figueirinha e Valbom



4. CARACTERIZAÇÃO DO ESTALEIRO CENTRAL

O estaleiro localiza-se no distrito de Beja, concelho e freguesia de Ferreira do Alentejo, mais precisamente na intersecção da EN2 com o IP8, conforme a planta de localização apresentada no Anexo I.

A zona utilizada para a montagem do estaleiro e instalações de apoio é uma área estratégica, no centro de gravidade das intervenções da obra. Assim, o terreno utilizado foi devidamente modelado de forma a possibilitar os propósitos da sua implantação, possuindo ainda boas acessibilidades. Esta é uma área que apresenta disponibilidade de água da rede municipal e electricidade, bem como uma localização óptima para o desenrolar das actividades.

O Estaleiro, de carácter provisório, é assim constituído por um conjunto de instalações/serviços necessários e directamente relacionados com as exigências da obra a construir, nomeadamente quanto à sua natureza e dimensão, e respectivo prazo de execução, tais como:

- Escritórios da Direcção de Obra
- Escritórios da Fiscalização
- · Escritórios do Departamento de QSA e Arqueologia
- Portaria
- Cantina
- Dormitórios
- Armazém / Ferramentaria
- Parque de Viaturas
- Parque de Equipamentos e Materiais
- Parque de Resíduos
- Posto de Combustível
- Laboratório da MAEC, S.A.;

Estas instalações foram dimensionadas e preparadas em função das cargas de equipamentos e mão-de-obra previstos.



Empreitada de Construção das Infra-estruturas de Rega, Viárias e Drenagem dos Blocos de Ferreira, Figueirinha e Valbom

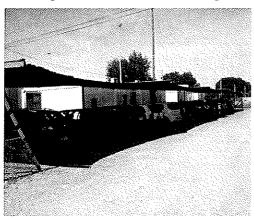


4.1. ÁREA SOCIAL E ADMINISTRATIVA

Escritórios:

Estas instalações são compostas por contentores metálicos tradicionais isotérmicos, climatizados, com janelas envidraçadas, com sanitários incorporados.

As instalações foram montadas sobre apoios que as elevam um pouco acima do solo para evitar a sua deterioração, facilitar o seu arejamento, o que permitiu a colocação de tubagem de abastecimento de águas e de escoamento de esgotos.



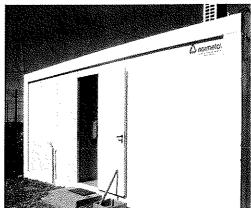


Figura 1 e 2 - Escritórios

Laboratório

O laboratório do consórcio é composto por um contentor portátil, tendo sido depositado directamente no terreno. Uma vez, que o contentor portátil não contem instalações sanitárias, procedeu-se ao aluguer de sanitários moveis.



Figura 3 - Laboratório MAEC



Empreitada de Construção das Infra-estruturas de Rega, Viárias e Drenagem dos Blocos de Ferreira, Figueirinha e Valbom



Cantina:

De acordo com a legislação em vigor a solução encontrada para a implantação desta instalação foi a montagem no estaleiro de um contentor.

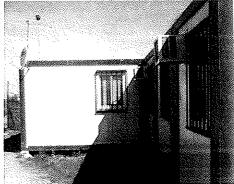
Diariamente os trabalhadores dispõem de condições adequadas para tomarem as refeições preparadas.

Dormitórios:

Os dormitórios são constituídos por contentores monoblocos pré-fabricados acoplados entre si, com limitação de áreas por divisórias interiores, com quartos para dois trabalhadores.

Todos os contentores estão equipados com sanitários e chuveiros limpos e com adequado sistemas de drenagem.





Figuras 4 e 5 - Dormitórios e cantina

4.2. ÁREA INDUSTRIAL

Ferramentaria / Armazém:

A ferramentaria corresponde à zona onde são guardadas diariamente as ferramentas. Inserido no mesmo local que a ferramentaria existe outra área destinada a armazém, igualmente gerida pelo "ferramenteiro".

As áreas disponíveis são, em relação aos materiais e equipamentos previstos, suficiente para garantir uma gestão de stocks sem grandes constrangimentos.



Empreitada de Construção das Infra-estruturas de Rega, Viárias e Drenagem dos Blocos de Ferreira, Figueirinha e Valbom



Estaleiro do Ferro:

A montagem do estaleiro de ferro obedeceu, genericamente, às normas tradicionais para montagem deste tipo de instalação. Assim, foram colocadas baias separadoras do ferro por diâmetros.

A zona de trabalho é coberta por telheiro que a resguarda das intempéries e sob ele estão implantadas as máquinas de moldagem e os cavaletes de armação. Posteriormente, foi montado um parque de armaduras fabricadas.

A iluminação é do tipo projector em torre de iluminação que garante luminosidade suficiente para a execução dos trabalhos sempre que se verifique que a luz solar é insuficiente.

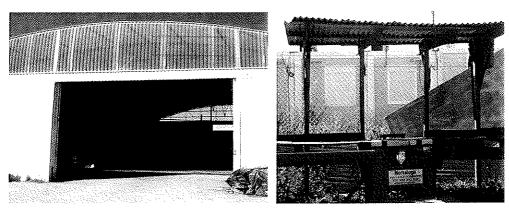


Figura 5 e 6 - Ferramentaria/Armazém e Estaleiro do ferro

Portaria:

Junto à entrada/saída do estaleiro de apoio aos trabalhos existe um contentor próprio com um porteiro para controlar a entrada e saída de pessoas e veículos afectos e não afectos à empreitada.



Empreitada de Construção das Infra-estruturas de Rega, Viárias e Drenagem dos Blocos de Ferreira, Figueirinha e Valbom



Plataformas de matérias / Resíduos:

Todos os materiais se encontram organizados e arrumados no parque de materiais do estaleiro.

No que respeita aos resíduos, existe um Parque de Resíduos Perigosos destinado a óleos e lubrificantes. Além deste parque, existem áreas de deposição de RSU's e RCD's.





Figura 6 e 7 - Parque de deposição de RCD's e Parque de materials

Posto de Combustível:

Com o objectivo de armazenar e distribuir gasóleo para consumo próprio da empreitada, foi instalado um posto de combustível e as infra-estruturas associadas prevendo o cumprimento das condicionantes legais para armazenamento de combustível.

O depósito de combustível está sinalizado com a proibição de fumar e foguear e está dotado de extintor do tipo pó químico ABC, de 6 kg, balde de areia, bacia de retenção. Atempadamente a Galp forneceu o projecto detalhado do depósito instalado. Este tem a capacidade para 20.000 Litros.

Os hidrocarbonetos criados neste local são conduzidos para o Separador que se encontra próximo a esta unidade.



Empreitada de Construção das Infra-estruturas de Rega, Viárias e Drenagem dos Blocos de Ferreira, Figueirinha e Valbom



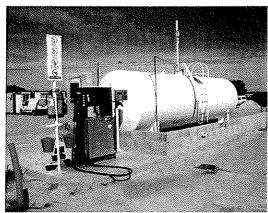




Figura 7 e 8 - Posto de combustível

Vedações:

Todo o perímetro da zona de apoio aos trabalhos foi vedado com rede metálica de cerca de dois metros de altura suportada por prumos metálicos.

4.3. INFRA - ESTRUTURAS

Rede de Abastecimento de Água:

A rede de abastecimento de água ao estaleiro foi executada a partir de tomada na rede pública existente localizada no exterior do estaleiro.

Rede Eléctrica:

À semelhança da rede de abastecimento, a rede eléctrica sofreu ligação à rede pública. A planta da rede de iluminação foi submetida à aprovação das entidades competentes para que a tomada de carga fosse feita a partir da rede pública.

Rede de Saneamento

Encontra-se no estaleiro uma fossa séptica, em que a limpeza da mesma é realizada semanalmente pelos serviços municipalizados.



Empreitada de Construção das Infra-estruturas de Rega, Viárias e Drenagem dos Blocos de Ferreira, Figueirinha e Valbom



5. METODOLOGIA DE DESACTIVAÇÃO DOS ESTALEIROS E DE RECUPERAÇÃO BIOFISICA DAS ÁREAS AFECTADAS PELAS EMPREITADA

Com a execução e implementação do Plano de Desactivação de Estaleiro pretende-se atingir objectivos de ordem estética, ambiental, funcional e socioeconómica.

Os objectivos de ordem estética visam a minimização dos impactes visuais resultantes da presença física das infra-estruturas de apoio à empreitada e do desordenamento do terreno. Nesse sentido, ir-se-á executar a limpeza da área através da remoção dos resíduos, bem como a desactivação das instalações do estaleiro.

Do ponto de vista ambiental, pretende-se garantir o processamento das funções biológicas e ecológicas da paisagem. Além do mais, os solos devem ser devidamente protegidos da erosão hídrica e eólica. As linhas de água deverão ficar a salvo de potenciais focos de contaminação de matéria residual ou através de efluentes.

Com os objectivos socioeconómicos pretende-se restituir as condições iniciais, dentro do possível, para que não exista impacte negativo sobre as actividades económicas locais, nomeadamente usos agrícolas.

Em seguida apresenta-se a metodologia detalhada proposta para a desactivação dos estaleiros e de recuperação biofísica das áreas afectadas pela empreitada.

5.1. ESTALEIRO/ESTRUTURAS

Após a cessação de funções por parte desta unidade de apoio à empreitada, o primeiro passo para a sua desactivação passa por retirar o material de apoio das estruturas e encaminhamento dos resíduos resultantes para destino final.

Salienta-se que a maioria das estruturas que albergam meios humanos são contentores metálicos montados sobre apoios, encontrando-se elevados em relação ao terreno. Uma vez que estas unidades são passíveis de desmontar, estão sujeitas a



Empreitada de Construção das Infra-estruturas de Rega, Viárias e Drenagem dos Blocos de Ferreira, Figueirinha e Valbom



deslocações e reinstalações noutras unidades de apoio. Deste modo, no que concerne às instalações de apoio com estas características, proceder-se-á à sua mobilização, não se efectuando demolições.

O Posto de Combustível e o Separador de Hidrocarbonetos deverá ser desmantelado para posterior reutilização pelo fornecedor.

A rede de abastecimento e a rede de efluentes que foram instaladas no âmbito deste projecto, assim como a rede eléctrica, também serão desmanteladas, uma vez que estas infra-estruturas deixam de servir o propósito a que se destinavam. Ressalva-se a possibilidade do proprietário desejar manter estas infra-estruturas como beneficiação do terreno, sendo que nesse caso o empreiteiro irá mantê-las.

Encaminhamento dos Resíduos Resultantes

Após a remoção de todas as estruturas físicas implementadas no local e a limpeza das áreas destinadas à deposição de inertes e armazenagem de materiais, dever-se-á promover a reutilização dos materiais sobrantes.

Todos os resíduos que não apresentam nenhuma outra aplicação viável de valorização em posse do produtor / detentor serão triados e encaminhados para um operador licenciado (que conste da Lista de Operadores de Resíduos Não Urbanos).

Assim, os resíduos previstos na fase de desactivação, desmantelamento e desmobilização de estruturas do estaleiro, bem como a sua identificação pela codificação da *Lista Europeia de Resíduos*, os destinos finais prováveis e os operadores licenciados (se aplicável) constam da tabela seguinte:



Empreitada de Construção das Infra-estruturas de Rega, Viárias e Drenagem dos Blocos de Ferreira, Figueirinha e Valbom



Tabela 5.1 - Resíduos produzidos, recolha e destino final dos mesmos

Origem	Residuo (LER)	Recolha (Entidade)	Destino Final
	Blocos de Cimento / Betão (17 01 01)	Gesreal Reutilizado para outras	D1
Estruturas edificadas	Vigas de Ferro (17 04 05)	estruturas Reutilizado para outras estruturas	
	Chapas de Alumínio / Zincada (17 04 02 / 17 04 04)	Reutilizado para outras estruturas	
Plataformas pavimentadas		Gesreal	D1
	Blocos de Cimento / Betão (17 01 01)	Reutilizado para outras estruturas /	
Sistemas de tratamento de	Blocos de Cimento / Betão (17 01 01)	Gesreal	D1
águas residuais	Tubos de PVC / Plástico (20 01 39)	Reutilizado para outras estruturas	
industriais e domésticas	Mistura de RCD's (17 09 04)	Gesreal	D1
Vedações	Prumos de Madeira (17 02 01)	Reutilizado para outras estruturas	
	Malhas metálica e sintética	Reutilizado para outras estruturas	

Tratamento de Superfície

O terreno ocupado pelo estaleiro é normalmente sujeito a grandes pressões de compactação, principalmente nas zonas de acesso e circulação de maquinaria. Deste modo, irá proceder-se à remoção do material britado e à mobilização das terras na área de intervenção.

Modelação do Terreno

O estaleiro foi implantado numa zona já intervencionada, cuja topografia inicial não foi alterada, não se prevendo assim a necessidade de realização de qualquer trabalho de modelação do terreno.



Empreitada de Construção das Infra-estruturas de Rega, Viárias e Drenagem dos Blocos de Ferreira, Figueirinha e Valbom



5.2. RESERVATÓRIO E ESTAÇÃO ELEVATÓRIA

Esta área compreende a execução dos trabalhos de construção do Reservatório de Regularização, incluindo a execução da barragem, da tomada de água e da descarga de fundo, equipamento hidromecânico, instalações eléctricas, e a execução dos trabalhos de construção da Estação Elevatória, com as pormenorizações de Construção Civil, Equipamento Electromecânico e arranjo paisagístico da mesma.

Assim que se concluírem os trabalhos, as estruturas provisórias serão removidas e será efectuada uma limpeza geral. Todos os resíduos produzidos serão recolhidos e os materiais não reutilizáveis serão encaminhados a destino final adequado de acordo com o Plano de Gestão de Resíduos.

Os trabalhos de enquadramento paisagístico têm como objectivo principal a integração da Estação Elevatória na paisagem envolvente, que é tipicamente alentejana, dominando o montado de sobro, o olival e as culturas arvenses de sequeiro, minimizando assim o impacte visual causado pela infra-estrutura, depois de finalizada a Empreitada.

As áreas verdes propostas para a Estação Elevatória correspondem à faixa entre a vedação e o edifício da Estação Elevatória.

Na escolha das espécies para o revestimento vegetal houve a preocupação de escolher plantas características da região, bem adaptadas às condições edafoclimáticas. Teve-se também em consideração a paisagem envolvente, onde a dominância do montado e do olival aconselha a utilização de um número reduzido de espécies. Foi também considerada a reduzida expressão das áreas verdes, a preferência por espécies que vegetem em condições de sequeiro e sejam pouco exigentes em termos de manutenção.



Empreitada de Construção das Infra-estruturas de Rega, Viárias e Drenagem dos Blocos de Ferreira, Figueirinha e Valbom



As acções necessárias aos trabalhos de enquadramento paisagístico deste local e que serão desenvolvidas incluem:

- Modelação do terreno e colocação de terra vegetal;
- Plantação de espécies arbustivas e arbóreas.
- Rega após plantação, de acordo com as necessidades.

O material vegetal a utilizar deverá apresentar as seguintes características:

- Árvores Devem ser sãs e em pleno desenvolvimento, com flecha e caule não retorcido, de ramificação equilibrada.
- Arbustos Devem ser sãos, em pleno desenvolvimento e ramificadas desde o colo.

Na tabela seguinte apresenta-se a quantificação do número e tipo de espécies a implementar nos arranjos paisagísticos da Estação Elevatória, para a formação dos estratos arbóreos e arbustivos e no Anexo III encontra-se a Planta dos Arranjos Exteriores da Estação Elevatória.

Quantidade	
5	
3	
3	
5	

5.3. REDE DE REGA E CAIXAS ASSOCIADAS

Neste caso e apesar da intervenção ao longo de vários quilómetros de rede de rega, para o assentamento da tubagem enterrada e construção das caixas, em toda a área foram apenas elaborados contratos de servidão de terreno com os proprietários para a execução dos trabalhos, correspondendo maioritariamente a áreas agrícolas e tendo que ser devolvida aos seus proprietários, preconizando-se apenas a reposição da camada de solos decapada, devidamente descompactada e arejada, já que em geral estas áreas são de imediato semeadas pelos proprietários.



Empreitada de Construção das Infra-estruturas de Rega, Viárias e Drenagem dos Blocos de Ferreira, Figueirinha e Valbom



Neste aspecto refere-se os casos especiais dos atravessamentos das linhas de água onde, no entanto, por serem em geral de pequena dimensão se aplica exactamente o mesmo princípio acima referido.

5.4. MANCHAS DE EMPRÉSTIMO

Para a execução da Rede Viária foi necessário recorrer a terras de empréstimo. Assim, foi determinada a área destinada à Mancha de Empréstimo n.º 1, que se localiza na área de expropriação da EDIA e irá ser submersa pela albufeira do Reservatório, pelo que não se justifica proceder a qualquer sementeira ou plantação.

Foi elaborado um Plano de Exploração para a Mancha de Empréstimo n.º 1, tendo sido consideradas a implementação das seguintes medidas de minimização:

- Remoção da terra vegetal para utilização em recuperação paisagística do local e das áreas afectadas pela Empreitada;
- Humedecimento dos acessos que se encontram em terra batida durante os períodos de tempo mais secos;
- Planificação da configuração final do terreno e sua organização no espaço envolvente:
- Proibição do vazamento de resíduos de qualquer natureza no local;
- Restabelecimento dos taludes no mais breve espaço de tempo, de modo a evitar deslizamentos e permitir a natural drenagem de águas superficiais e a devida adesão da vegetação autóctone.



Empreitada de Construção das Infra-estruturas de Rega, Viárias e Drenagem dos Blocos de Ferreira, Figueirinha e Valbom



5.5 - REDE DE DRENAGEM

No âmbito da Rede de Drenagem foram efectuadas apenas operações de desmatação e limpeza das valas, tendo sido intervencionadas 4 valas de drenagem, totalizando cerca de 16 km:

- Vala V2 localiza-se sensivelmente a Sul da ribeira da Capela, tem origem no Barranco do Carvalhosinho e desenvolve-se, genericamente, de Este para Oeste. A Vala V2 tem as seguintes dimensões:
 - Largura de rasto: 2,0 metros.
 - Profundidade média: 1,5 metros.
- Vala V3 Trata-se de uma vala coincidente com um troço da ribeira de Vale do
 Ouro. Tem início na junção do barranco de João de Moura com o barranco da
 Fonte e desenvolve-se no sentido Este Oeste. A Vala V3 tem as seguintes
 dimensões:
 - Largura de rasto: 2,0 metros.
 - Profundidade média: 1,5 metros.
- Vala V5 Coincide parcialmente com a ribeira do Vale do Judeu e desenvolvese no sentido Sudeste – Noroeste. A Vala V5 tem as seguintes dimensões:
 - Largura de rasto compreendida entre 0,8 e 1 metro.
 - Profundidade média compreendida entre 1,0 a 1,2 metro.
- Vala V6: Encontra-se no barranco do Pereiro corre de Este para Oeste. Tem as cabeceiras junto à pedreira e ao Monte da Figueirinha de Baixo e desenvolvese paralelamente ao limite Sul do perímetro. Esta vala tem uma largura de rasto compreendida entre 1,0 a 1,2 metros e uma profundidade média compreendida entre 1,1 e 1,2 metros.



Empreitada de Construção das Infra-estruturas de Rega, Viárias e Drenagem dos Blocos de Ferreira, Figueirinha e Valbom



Este tipo de intervenção a efectuar ao nível da rede de drenagem teve em consideração os seguintes aspectos:

- Ao longo das valas de drenagem são apenas elaborados contratos de servidão de terreno com os proprietários, tendo que ser devolvidos aos seus proprietários e utilizações habituais, preconizando-se assim apenas a reposição da camada de solos decapada, devidamente descompactada e arejada, tal como nas valas de rega e caixas.
- Os resíduos vegetais de herbáceas e arbustos (e também da ramagem das arvores) são estilhaçados e deixados no local, para serem incorporados no solo como "adubo verde".

5.6 - ACESSOS

Os acessos às frentes de obra são efectuados pelas máquinas, partindo do Estaleiro. Os taludes dos acessos e serventias que compõem a rede viária são de muito pequena dimensão, não tendo sido preconizada qualquer medida para além da sua modelação.

Não foi necessária a criação de novos caminhos para acesso aos locais de obra, contudo, em fase de desactivação os caminhos utilizados ficarão conforme as condições iniciais.



Empreitada de Construção das Infra-estruturas de Rega, Viárias e Drenagem dos Blocos de Ferreira, Figueirinha e Valbom



ANEXO I Planta de Estaleiro



Empreitada de Construção das Infra-estruturas de Rega, Viárias e Drenagem dos Blocos de Ferreira, Figueirinha e Valbom



Anexo II Planta de Localização do estaleiro



Empreitada de Construção das Infra-estruturas de Rega, Viárias e Drenagem dos Blocos de Ferreira, Figueirinha e Valbom



Anexo III Arranjos Exteriores da Estação Elevatória